BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

DE PARIS

TOME XXXVIII — 1912

PARIS — L. MARETHEUX, IMPRIMEUR

1, rue Cassette, 1

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

DE PARIS

PUBLIÉS CHAQUE SEMAINE

(EXCEPTÉ PENDANT LES VACANCES DE LA SOCIÉTÉ)

par les soins des Secrétaires de la Société

M. ROCHARD

Secrétaire général

ET

MM. BEURNIER ET DEMOULIN

Secrétaires annuels



TOME XXXVIII — 1912

PARIS

MASSON ET Cie, ÉDITEURS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, BOULEVARD SAINT GERMAIN

1912

STATUTS

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

DE PARIS

FONDÉE LE 23 AOUT 1843

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE LE 29 AOUT 1859

TITRE PREMIER.

Constitution et but de la Société.

ARTICLE PREMIER

Il est formé à Paris une Société de chirurgie qui prend le nom de *Société de Chirurgie de Paris* (1).

ART. 2.

Elle a pour but l'étude et les progrès de la chirurgie; ses travaux comprennent tout ce qui peut concourir à cet objet.

TITRE II.

Composition de la Société.

ART. 3.

Sont fondateurs de la Société :

M. AUG. BÉRARD, chirurgien de l'hôpital de la Pitié, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie nationale de médecine de Paris.

(1) Ce titre a été modifié par décret du 25 août 1865.

MM. G. MONOD, chirurgien de la Maison royale de santé, agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris.

ALPH. ROBERT, chirurgien de l'hôpital Beaujon, agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris.

MICHON, chirurgien de l'hôpital Cochin et du collège Louis-le-Grand, agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris.

GUERSANT (fils), chirurgien de l'hôpital des Enfants.

VIDAL (de Cassis), chirurgien de l'hôpital du Midi, agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris.

DANYAU, chirurgien-professeur adjoint de la Maison d'accouchement, agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris.

LENOIR, chirurgien de l'hôpital Necker, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

MALGAIGNE, chirurgien de l'hôpital de Lourcine, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

P. HUGUIER, chirurgien de l'hôpital de Lourcine, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

PH. RIGAUD, professeur de clinique chirurgicale et de médecine opératoire à la Faculté de médecine de Strasbourg, ex-chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

NÉLATON, chirurgien de l'hospice de la Vieillesse (hommes), agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

DENONVILLIERS, chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris, agrégé à la Faculté de médecine de Paris, chef des travaux anatomiques de la Faculté de médecine de Paris.

MAISONNEUVE, chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

CHASSAIGNAC, chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

CULLERIER, chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

MARJOLIN (fils), chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

ART. 4.

La Société se compose de membres titulaires, de membres honoraires, d'associés étrangers, de correspondants nationaux et de correspondants étrangers.

ART. 5.

Le nombre des titulaires est fixé à 35; celui des associés étrangers à 20; celui des correspondants nationaux à 125, et celui des correspondants étrangers à 70. Le nombre des membres honoraires est illimité.

Art. 6.

Les membres titulaires et honoraires ont seuls voix délibérative; ils peuvent seuls faire partie des commissions et prendre part aux élections. Les titulaires, seuls, peuvent faire partie du bureau.

Art. 7.

Les conditions de toute candidature pour les places de titulaires et de correspondants nationaux sont : 1° d'être *docteur en médecine* ou *en chirurgie*; 2° d'avoir présenté à la Société un travail inédit; 3° d'avoir adressé à la Société une demande écrite spéciale.

Art. 8.

Seront nommés membres honoraires : 1° les titulaires qui, après au moins dix ans de titulariat, en feront la demande et obtiendront le consentement de la Société; 2° les chirurgiens des hôpitaux civils et militaires de Paris en exercice depuis plus de douze ans, qui en feront la demande écrite et qui obtiendront au scrutin secret la majorité des suffrages; 3° en outre, la Société se réserve le droit de nommer directement aux places de membres honoraires des chirurgiens éminents qui n'auraient pas fait acte de candidature. Mais ces dernières nominations ne pourront avoir lieu que sur une demande écrite signée de dix membres titulaires et sur l'avis favorable d'une Commission chargée de faire à la Société un rapport sur cette demande.

Art. 9.

Les associés et correspondants étrangers sont choisis par la Société, sur la présentation et sur le rapport d'une commission spéciale, parmi les chirurgiens célèbres par leurs travaux, leur pratique ou leurs écrits, et parmi ceux qui ont envoyé un travail manuscrit ou imprimé.

Art. 10.

Toutes les élections se font au scrutin secret et à la majorité absolue des membres présents. Les élections des titulaires et des honoraires n'ont lieu que lorsque les deux tiers des membres titulaires prennent part au scrutin. Pour les autres élections, il suffit de la moitié plus un des membres titulaires.

Quand il doit être procédé à une élection, les membres titulaires et honoraires sont avertis par une convocation spéciale.

TITRE III.

Administration de la Société.

ART. 11.

Le bureau est ainsi composé :
Un président.
Un vice-président.
Un secrétaire général.
Deux secrétaires annuels.
Un bibliothécaire-archiviste.
Un trésorier.

ART. 12.

Le président, élu pour un an, n'est rééligible qu'après une année d'intervalle. Le secrétaire général, nommé pour une période de cinq ans, n'est pas rééligible à la fin de cette période, mais il peut être réélu plus tard. Les autres membres du bureau sont nommés pour un an et rééligibles.

ART. 13.

Le bureau représente la Société vis-à-vis des tiers.

ART. 14.

Le président remplit les fonctions d'ordonnateur : il signe les mandats de dépense, de concert avec le secrétaire général.

ART. 15.

Le trésorier rend chaque année un compte détaillé de sa gestion.

ART. 16.

Les délibérations relatives à des aliénations, acquisitions ou échanges d'immeubles et à l'acceptation de dons ou legs sont subordonnées à l'autorisation du gouvernement. Elles ne peuvent être prises qu'après une convocation spéciale, et à la majorité des deux tiers des membres titulaires et honoraires présents.

TITRE IV.

Ressources de la Société.

ART. 17.

Les ressources de la Société se composent :

1° Du revenu des biens et valeurs de toute nature appartenant à la Société ;

2° Du droit d'admission pour les titulaires et correspondants nationaux ; ce droit est fixé à 20 francs;

3° De la cotisation mensuelle payée par les membres titulaires et honoraires; le montant en est fixé chaque année par la Société ;

4° De la cotisation annuelle payée par les membres correspondants nationaux;

5° Des amendes encourues suivant qu'il sera statué par le règlement ;

6° Du produit des publications;

7° Des dons et legs qu'elle est autorisée à recueillir ;

8° Des subventions qui peuvent lui être accordées par l'Etat.

ART. 18.

Les fonds libres sont placés en rente sur l'État.

TITRE V.

Des Séances et de la publication des travaux.

ART. 19.

La Société se réunit en séance toutes les semaines; les séances sont publiques. La Société suspend ses séances du premier août au premier mercredi d'octobre. La Société peut se former en comité secret.

ART. 20.

Il y a tous les ans une séance solennelle publique.

L'ordre du jour de la séance se compose :

1° D'un rapport fait par le président sur la situation morale et financière de la Société;

2° Du compte rendu par le secrétaire général ou l'un des secrétaires, délégué par le président, des travaux de la Société pendant le courant de l'année;

3° De l'éloge des membres décédés;

4° Du rapport sur les mémoires et les thèses envoyés pour les prix, s'il y a lieu.

ART. 21.

Le procès-verbal de la séance, le rapport du président et le compte rendu du secrétaire sont adressés à M. le Ministre de l'Instruction publique.

ART. 22.

La Société publie chaque année un volume de ses travaux.

TITRE VI.

Dispositions générales.

Art. 23.

La Société s'interdit toute discussion étrangère au but de son institution.

Art. 24.

Un règlement particulier, soumis à l'approbation du ministre de l'Instruction publique, détermine les conditions d'administration intérieure, et, en général, toutes les dispositions de détail propres à assurer l'exécution des statuts.

Art. 25.

Nul changement ne peut être apporté aux statuts qu'avec l'approbation du gouvernement.

Art. 26.

En cas de dissolution, il sera statué par la Société convoquée extraordinairement sur l'emploi et la destination ultérieure des biens-fonds, livres, etc., appartenant à la Société. Dans cette circonstance, la Société devra toujours respecter les clauses stipulées par les donateurs en prévision du cas de dissolution.

RÈGLEMENT

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

DE PARIS

TITRE PREMIER.

Attributions du bureau.

ARTICLE PREMIER.

Le président règle l'ordre d'inscription des personnes qui ont des communications à faire à la Société; il appelle les sujets à traiter conformément à l'ordre du jour; il dirige les discussions, met aux voix les propositions, recueille les suffrages et proclame les décisions de la Société. Il nomme, de concert avec les autres membres du bureau, les commissions chargées des rapports ou des travaux scientifiques; il veille à la régularité des listes de présence et les arrête à heure fixe, ainsi qu'il sera dit à l'article 10; enfin, il assure le maintien de l'ordre.

ART. 2.

Le président, en cas d'absence, est remplacé par le vice-président.

ART. 3.

Le secrétaire général a pour fonctions de préparer l'ordre du jour de chaque séance, de faire le dépouillement préalable des pièces de la correspondance manuscrite ou imprimée, de les mettre en ordre et d'en présenter une analyse sommaire; de rédiger et de signer les délibérations, les lettres écrites au nom de la Société, ainsi que tous les actes émanant d'elle; d'enregistrer toutes les pièces, de composer des notices ou des éloges et de faire enfin le

compte rendu annuel des travaux de la Société. Ce dernier travail pourra être fait par l'un des secrétaires annuels, ainsi qu'il est dit en l'article 20 des statuts.

Le secrétaire général, en cas d'absence ou de maladie, peut être remplacé provisoirement par l'un des secrétaires annuels.

Les secrétaires annuels sont chargés de rédiger les procès-verbaux des séances, d'en faire la lecture et d'en surveiller l'impression, de concert avec le secrétaire général.

ART. 4.

Toutes les pièces adressées à la Société sont datées et paraphées par le secrétaire général, le jour même de leur réception. La présentation et la lecture de ces pièces sont constatées de la même manière.

ART. 5.

Le bibliothécaire est aussi le conservateur des archives; les livres, gravures, instruments, et tous les objets offerts à la Société ou acquis par elle, sont également mis sous sa garde. Il dresse tous les ans un catalogue et un inventaire des objets de tout genre qui lui ont été remis pendant l'année écoulée.

ART. 6.

Le trésorier a la charge de toutes les écritures relatives à la comptabilité de la Société ; il signe, de concert avec le président et le secrétaire général, les bordereaux de dépense; il reçoit le prix des diplômes, les cotisations et le montant des amendes. Il est dépositaire des feuilles de présence et d'émargement; il solde les bordereaux de dépenses, en tient note exacte et rend un compte détaillé à la fin de l'année, à une commission spéciale, ainsi qu'il est dit à l'article 44.

TITRE II.

Des séances.

ART. 7.

Les séances de la Société ont lieu tous les mercredis, de trois heures et demie à six heures, au siège de la Société rue de Seine, n° 12.

ART. 8.

Lorsqu'un membre correspondant ou un associé étranger assiste à la séance, le président en informe la Société, et mention en est faite au procès-verbal.

ART. 9.

Un registre spécial est ouvert sur le bureau, durant toute la séance, pour recevoir indistinctement les signatures de tous les membres présents. Les titulaires sont tenus, en outre, de signer en temps utile la feuille de présence et la feuille d'émargement.

ART. 10.

Tout membre titulaire qui n'aura pas signé la liste de présence avant quatre heures, et la liste d'émargement après quatre heures et demie, sera passible d'une amende de cinq francs. Il n'est admis d'excuse à cet égard que lorsqu'un membre a obtenu un congé pour des motifs reconnus légitimes.

ART. 11.

Les demandes de congés sont examinées par une commission de trois membres, nommée au scrutin et renouvelée tous les ans, qui, appréciant la validité des demandes, accorde ou refuse les congés. Ses décisions sont absolues.

ART. 12.

Les travaux des séances ont lieu dans l'ordre suivant :

1° Lecture et adoption du procès-verbal;

2° Correspondance;

3° Lecture des rapports;

4° Lecture des travaux originaux;

5° Présentations de malades, de pièces anatomiques et d'instruments.

Néanmoins, la Société peut, sur la proposition du bureau et selon le besoin, intervertir cet ordre de travaux.

ART. 13.

La Société entend la lecture des mémoires et des rapports, d'après leur ordre d'inscription et en donnant la préséance à ses membres. Cependant elle peut, par délibération expresse, accorder un tour de faveur à des personnes étrangères. Tout travail manuscrit adressé pour être lu en séance le sera à son tour d'inscription, après avoir été soumis à l'approbation du bureau. Cependant la Société peut, par délibération expresse, accorder un tour de faveur.

ART. 14.

Une lecture ne peut être interrompue, suspendue et renvoyée à une Commission que d'après l'avis du bureau; en cas de réclamation, la Société, consultée, prononce une décision.

Art. 15.

Tout travail manuscrit communiqué par des personnes étrangères à la Société est déposé sur le bureau, et ne peut, dans aucun cas, être repris par l'auteur. Après le rapport fait, le travail et le rapport sont classés aux archives, et alors seulement l'auteur peut faire prendre copie de son ouvrage. Une exception est faite à cet égard pour les planches et dessins, qui resteront la propriété de l'auteur.

Art. 16.

Tout travail inédit présenté par des personnes étrangères à la Société sera l'objet d'un rapport soit verbal, soit écrit, selon son importance, et ainsi que le bureau en décidera. Cependant, si trois membres réclament contre la décision du bureau, la Société pourra la modifier. Si l'auteur publie son mémoire avant la lecture du rapport, ce rapport ne pourra avoir lieu devant la Société.

Art. 17.

Les commissions chargées de rapports écrits sont composées ordinairement de trois membres, et exceptionnellement de cinq. Les rapports verbaux sont confiés à un seul rapporteur.

Art. 18.

Le commissaire nommé le premier reçoit les pièces à examiner et en accuse réception sur un registre spécial. C'est lui qui est chargé de convoquer la commission, et celle-ci choisit elle-même son rapporteur.

Art. 19.

Tout rapport verbal devra être fait dans le mois qui suivra la remise des pièces au rapporteur; tout rapport écrit, dans un délai de deux mois. Toutefois, la Société pourra proroger ce délai si la nature du travail l'exige. Les commissaires en retard seront, au bout de trois mois, avertis publiquement en séance par le président, et celui-ci, après deux avertissements, aura le droit de nommer une autre commission.

Art. 20.

Si l'ordre des travaux de la Société ne permet pas d'entendre les rapports dans les délais précités, le rapporteur justifiera de l'accomplissement de ses devoirs, savoir : pour les rapports verbaux, par son inscription sur le registre du président; pour les rapports écrits, par le dépôt du rapport sur le bureau.

Art. 21.

Tout rapport est discuté avant d'être mis aux voix. La parole est en conséquence accordée à tous les membres qui la réclament, chacun à son tour et suivant l'ordre d'inscription dressé par le président. Si toutefois une discussion s'animait assez pour que des orateurs déclarassent s'inscrire *pour* ou *contre*, la parole serait accordée alternativement à un orateur *pour* et à un orateur *contre*.

Art. 22.

Par exception à l'article précédent, la parole doit être accordée à tout orateur qui la demande, durant le cours de la discussion, pour rétablir la question, pour réclamer la clôture ou l'ordre du jour, et enfin pour un fait personnel.

Art. 23.

Le même membre ne peut obtenir plus de trois fois la parole dans une discussion, à moins d'une décision de la Société.

Art. 24

Le rapporteur a le droit de prendre la parole le dernier.

Art. 25.

Le président rappelle à l'ordre quiconque dépasserait les limites de la discussion scientifique, et il rappelle à la question tout orateur qui s'éloignerait de l'objet de la discussion.

Art. 26.

La discussion, une fois ouverte, ne peut être fermée que de deux manières : ou bien parce qu'aucun membre ne demande plus la parole, ou bien parce que la Société, consultée, prononce la clôture ou l'ordre du jour.

Art. 27.

En conséquence, le président ne peut, de sa propre autorité, interrompre ou terminer une discussion, proposer la clôture ou l'ordre du jour, et, pour consulter la Société à cet égard, il faut que la clôture ou l'ordre du jour proposé par un membre soit appuyé par deux autres membres au moins. Toutefois, dans le cas où l'ordre ne pourrait être rétabli, le président, après avoir consulté les autres membres du bureau, a le droit de lever la séance.

ART. 28.

Après la discussion d'un rapport, les conclusions seules sont mises aux voix; s'il y a des amendements appuyés, ils ont la priorité. Si cependant la proposition nouvelle entraînait le rejet des conclusions du rapport, celles-ci seraient mises aux voix les premières.

ART. 29.

Les personnes étrangères à la Société ne peuvent assister à la lecture et à la discussion des rapports faits sur leurs ouvrages. Le secrétaire général est chargé de leur adresser la copie certifiée des conclusions adoptées.

ART. 30.

Les communications faites par les membres de la Société ne sont pas soumises à un rapport, et la discussion peut s'ouvrir immédiatement après. Néanmoins, sur la demande de trois membres, la Société peut passer à l'ordre du jour et renvoyer la discussion à la séance suivante.

ART. 31.

Après la clôture des discussions ouvertes sur les travaux des membres de la Société, on passe à l'ordre du jour si nulle proposition n'est faite. Tout membre titulaire ou honoraire a le droit de réclamer l'envoi du travail discuté au comité de publication; si cette proposition est appuyée au moins par deux autres membres, elle est immédiatement mise aux voix.

ART. 32.

La Société n'autorise aucuns frais de dessin ou de moulage d'une pièce pathologique sans que la description écrite de celle-ci et l'observation qui s'y rattache aient été préalablement déposées sur le bureau.

TITRE III.

Comité secret.

ART. 33.

Les comités secrets ont lieu le jour des séances de la Société, à quatre heures et demie. Toute lecture, toute discussion doit immédiatement cesser à l'heure indiquée.

ART. 34.

Le comité secret est annoncé en séance par le président huit jours à l'avance. Les membres absents sont avertis par lettre dans le courant de la semaine. Exceptionnellement, et seulement pour cause majeure et urgente, le président, sur l'avis du bureau, peut décider que le comité secret aura lieu le jour même.

ART. 35.

Chaque membre titulaire ou honoraire a le droit de provoquer un comité secret. A cet effet, il dépose sur le bureau une demande écrite et motivée, signée de lui et de deux autres membres. Le président, après avoir pris connaissance de cette proposition et consulté le bureau, accorde ou refuse le comité secret. Toutefois, les demandes rejetées par le président peuvent toujours être soumises à la Société, qui prononce souverainement.

ART. 36.

Dans les comités secrets, convoqués suivant les formalités indiquées dans les deux articles précédents, les membres présents pourront voter, quel que soit leur nombre; il suffira, pour la validité du vote, que la majorité des assistants y ait pris part, excepté dans les cas prévus par les articles 66, 73 et 74 du règlement.

TITRE IV.

Recettes et dépenses.

ART. 37.

Le droit d'admission dans la Société est fixé à 20 francs pour les membres titulaires, honoraires et correspondants nationaux. Le diplôme des associés et des correspondants étrangers est gratuit.

ART. 38.

Les membres titulaires et honoraires sont soumis à la même cotisation mensuelle, fixée comme il est dit en l'article 17 des statuts. Les membres honoraires nommés avant le 1er janvier 1862 sont exempts de cette cotisation.

ART. 39.

Les membres correspondants nationaux nommés après le 1er janvier 1862 sont soumis à une cotisation annuelle de 25 francs, qui est perçue à leur domicile, aux frais de la Société, à la fin de chaque année. Néanmoins tout membre correspondant national

qui en fera la demande pourra être exempté de sa cotisation annuelle, moyennant une somme de 500 francs, qui sera versée par lui, en deux annuités de 250 francs chacune ou en une seule fois, entre les mains du trésorier de la Société, pour être jointe aux fonds disponibles de la Société et être placée en rentes sur l'État.

ART. 40.

Le trésorier fait recouvrer les amendes sans retard et porte en compte les frais de ces recouvrements.

ART. 41.

Tout membre qui, trois mois après la mise en demeure faite par le trésorier, n'aura pas versé le montant de sa cotisation et des amendes qu'il aura encourues, recevra successivement deux avertissements officiels, signés par le président et par les autres membres du bureau. Si ces avertissements sont sans effet, il sera déclaré démissionnaire et perdra ses droits à sa part de propriété des objets appartenant à la Société.

ART. 42.

Le trésorier conserve les listes de présence comme pièces de comptabilité; il tient, en outre, un registre exact de toutes les amendes encourues pour toutes les causes spécifiées dans le présent règlement.

ART. 43.

Les recettes provenant de la vente des publications de la Société seront encaissées par le trésorier aux échéances convenues avec les libraires chargés de la vente, et le placement en sera fait le plus tôt possible.

ART. 44.

Les frais de bureau et d'administration sont réglés par le bureau et acquittés par le trésorier, sur le visa du président.

ART. 45.

Les frais de publication sont réglés par le Comité de publication et acquittés par le trésorier, sur le visa du président.

ART. 46.

Le trésorier présente ses comptes dans l'avant-dernière séance de décembre. Une Commission composée de cinq membres est nommée par le sort, séance tenante, et doit faire un rapport détaillé sur ces comptes dans la séance suivante. La Société vote ensuite sur ce rapport; après quoi, s'il y a lieu, le président donne

au trésorier décharge de sa gestion sur ses registres mêmes. Tout retard dans la présentation de comptes ou du rapport fera encourir au trésorier ou à chacun des commissaires une amende de cinq francs par chaque séance.

ART. 47.

Immédiatement après le renouvellement du bureau, une commission composée de trois membres est désignée par le sort pour examiner le catalogue des pièces anatomiques, dessins, instruments, etc., confiés au bibliothécaire-archiviste. Cette commission fait son rapport dans la séance suivante. Le président donne au bibliothécaire décharge de sa gestion sur le catalogue même. Tout retard dans la présentation du catalogue ou du rapport fera encourir au bibliothécaire ou à chacun des commissaires une amende de cinq francs par chaque séance.

TITRE V.

Droits des membres honoraires et correspondants nationaux.

ART. 48.

Les membres honoraires et correspondants nationaux nommés après le 1er janvier 1862 reçoivent gratuitement toutes les publications de la Société.

ART. 49.

Les membres honoraires nommés à partir du 1er janvier 1863 jouissent des mêmes droits que les titulaires, excepté du droit de faire partie du bureau. Ils sont exempts des amendes. Ils peuvent faire partie des commissions, mais ils n'y sont pas obligés.

ART. 50.

Les membres correspondants nationaux nommés après le 1er janvier 1862, qui assistent à une séance ou à un comité secret, ont voix consultative dans les délibérations.

ART. 51.

Les membres honoraires et correspondants nationaux nommés avant le 1er janvier 1862 sont admis, sur leur demande, à jouir des droits énoncés dans les trois articles précédents, à la condition de se conformer aux prescriptions des articles 38 et 39.

TITRE VI.

Publications.

ART. 52.

Le comité de publication se compose du secrétaire général et des deux secrétaires annuels, ainsi qu'il est dit à l'article 3.

ART. 53.

Les travaux imprimés de droit sont les mémoires et rapports dus aux membres titulaires, honoraires et correspondants de la Société. Par exception, et sur délibération expresse ratifiée par un vote rendu en séance publique, l'Assemblée pourra faire retrancher d'un mémoire ou rapport dû à un membre titulaire, honoraire ou correspondant certaines parties qui sembleraient n'avoir pas un caractère exclusivement scientifique.

L'Assemblée peut, sur la proposition du rapporteur, décider l'impression intégrale d'un mémoire adressé par une personne étrangère à la Société.

ART. 54.

Les manuscrits doivent être remis séance tenante au secrétaire annuel en fonctions. Celui-ci devra remettre, le lendemain de la séance, avant 10 heures du matin, à l'éditeur de la Société, les mémoires, rapports et procès-verbaux de discussion, classés et prêts pour l'impression, ainsi qu'il est dit aux articles 3 et 12.

ART. 55.

Ces *Bulletins et mémoires* sont publiés par fascicules hebdomadaires, paraissant avant la séance suivante. Le dernier fascicule contient la table analytique des matières et auteurs, dressée par les soins du secrétaire annuel en fonctions.

ART. 56.

Les auteurs des travaux publiés pourront faire faire à leurs frais un tirage à part à cent exemplaires. Ce chiffre ne pourra être dépassé sans l'autorisation du bureau.

TITRE VII.

Élections.

Élections du bureau.

ART. 57.

Les élections du président, du vice-président, du secrétaire général, des secrétaires annuels, du bibliothécaire-archiviste et

des membres du Comité de publication ont lieu dans l'avant-dernière séance de décembre. Le nouveau bureau entre en fonctions dans la troisième séance de janvier.

Élections des titulaires.

ART. 58.

Les places de titulaires sont déclarées vacantes par une délibération spéciale. Il ne peut être déclaré plus d'une place vacante à la fois.

ART. 59.

Un mois après la déclaration de vacance, la Société nomme au scrutin de liste, et à la majorité absolue des membres présents, une Commission de trois membres chargée de faire un rapport d'ensemble sur les titres des candidats et de dresser une liste de présentation. Ce rapport devra être fait trois semaines après que le secrétaire général aura remis à la Commission les pièces justificatives.

ART. 60.

Le rapport est lu en comité secret et discuté séance tenante. En cas de désaccord entre la Commission et l'Assemblée sur le classement proposé, le rapport est renvoyé à la Commission pour supplément d'information. Si le désaccord persiste à la séance suivante, il est voté sur chaque candidat, si 10 membres en font la demande écrite, et l'Assemblée établit définitivement la liste de présentation. Le vote pour la nomination a lieu publiquement dans la séance suivante; il n'a lieu que si les deux tiers des membres titulaires assistent à la séance.

Élections des correspondants.

ART. 61.

Le secrétaire général est chargé : 1° de dresser le tableau des membres correspondants nationaux et étrangers; 2° de dresser les deux listes des candidats aux places de membres correspondants; 3° de conserver toutes les indications et toutes les pièces relatives à chaque candidat.

ART. 62.

La Société est appelée à élire des membres correspondants, soit nationaux, soit étrangers, toutes les fois que le bureau, d'après l'examen du cadre des membres correspondants, et d'après

l'examen des listes de candidats, déclare la vacance d'un certain nombre de places.

Art. 63.

Le nombre des places déclarées vacantes pour chaque élection ne peut dépasser le tiers du nombre des candidats.

Art. 64.

Dans la séance qui suit la déclaration de vacance, la Société nomme au scrutin de liste, et à la majorité absolue, une Commission de quatre membres chargée de présenter un rapport sur les candidatures et de dresser une liste de candidats par ordre de mérite. Le secrétaire général est adjoint de droit à cette Commission. Le rapport devra être fait dans le délai d'un mois.

Art. 65.

Le rapport est lu en comité secret et discuté séance tenante. En cas de désaccord entre la Commission et l'Assemblée, il sera procédé comme il est dit à l'article 60. L'élection a lieu publiquement dans la séance suivante, à la majorité absolue et au scrutin de liste lorsque plusieurs places sont déclarées vacantes à la fois. Elle n'a lieu que lorsque la moitié plus un des membres titulaires assistent à la séance.

TITRE VIII.

Radiations.

Art. 66.

En cas d'indignité, résultant d'une faute grave de droit commun ou professionnelle, une Commission spéciale, réunie par le bureau, pourra proposer la radiation d'un membre titulaire, associé ou correspondant.

Cette Commission sera composée, outre les membres du bureau, de cinq membres titulaires et honoraires élus au scrutin de liste, en comité secret, par les membres titulaires et honoraires convoqués spécialement à cet effet.

Quinze jours après le dépôt du rapport de la Commission, la Société, prévenue par convocation spéciale, vote au scrutin secret sur la proposition de la Commission.

L'intéressé a le droit de présenter ses explications, soit verbalement, soit par écrit, tant à la Commission que devant la Société.

La présence de la moitié plus un des membres titulaires de la Société est nécessaire pour la validité de la délibération. La radia-

tion ne peut être prononcée que par une majorité des deux tiers des suffrages exprimés.

En cas d'insuffisance du nombre des votants, le scrutin sera recommencé à la séance suivante, après une nouvelle convocation, sans que cette fois il soit nécessaire de réunir un nombre de votants déterminé.

Dans ce cas encore, la radiation ne sera prononcée que par une majorité des deux tiers des suffrages exprimés.

TITRE IX.

Concours et prix.

ART. 67.

La Société décerne tous les ans les prix résultant des dons particuliers qui lui ont été faits. Elle se conforme aux intentions des donateurs.

ART. 68.

Les membres titulaires et honoraires sont exclus de ces concours.

ART. 69.

Lorsque l'anonymat est exigé, les mémoires doivent porter une épigraphe apparente; le nom et l'adresse de l'auteur sont dans une enveloppe soigneusement cachetée, sur laquelle est répétée l'épigraphe.

ART. 70.

Les mémoires sont renvoyés, pour chaque prix proposé, à une Commission de trois membres, élus en séance publique et au scrutin de liste.

ART. 71.

Cette Commission fait son rapport en comité secret et soumet son jugement à la ratification de la Société. En cas de désaccord entre la Commission et l'Assemblée, une nouvelle Commission sera nommée.

TITRE X.

Séances annuelles.

ART. 72.

La séance annuelle a lieu le troisième mercredi de janvier. Le Bureau de l'année révolue est chargé de préparer l'ordre du jour de cette séance, suivant les prescriptions de l'article 20 des statuts.

TITRE XI.

Révision du règlement.

ART. 73.

Toute proposition tendant à modifier le règlement devra être signée au moins par trois membres titulaires ou honoraires, déposée sur le bureau et renvoyée à l'examen d'une Commission de cinq membres titulaires, nommés au scrutin de liste et à la majorité relative. Le rapport de cette Commission sera lu et discuté en comité secret dans la séance suivante. Le vote aura lieu immédiatement après la clôture de la discussion, et la proposition ne sera adoptée que si, la moitié au moins des membres titulaires étant présents, elle réunit les deux tiers des voix des membres titulaires et honoraires présents. Ce vote ne sera valable que si tous les membres titulaires et honoraires ont été personnellement convoqués.

ART. 74.

Toute proposition tendant à modifier les statuts devra être signée de dix membres titulaires ou honoraires, déposée sur le bureau et soumise à l'examen d'une Commission de cinq membres titulaires, nommés au scrutin de liste et à la majorité absolue. Le rapport de la Commission sera lu et discuté en comité secret. Le vote aura lieu immédiatement après la clôture de la discussion. Tous les membres titulaires ou honoraires devront être invités personnellement à assister à ce comité secret, et la présence des titulaires y sera obligatoire. Si la modification proposée réunit les deux tiers des voix des membres présents, le bureau sera chargé de soumettre le nouvel article à l'approbation du gouvernement, conformément à l'article 25 des statuts.

PRIX DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

La Société de Chirurgie dispose de huit prix :

Le prix Duval, fondé par Jacques-René Duval, membre de la Société de Chirurgie de Paris.

Le 12 juillet 1854, la Société a pris la décision suivante : « La Société de chirurgie de Paris, après une donation de M. Duval, fonde, à titre d'encouragement, un prix *annuel* de la valeur de 100 francs, en livres, pour l'auteur de la meilleure thèse de chirurgie publiée en France dans le courant de l'année. Autant que possible, les recherches doivent porter sur un seul sujet et s'appuyer sur des observations recueillies par l'auteur lui-même dans un service d'hôpital.

« Tous les auteurs, anciens et modernes, qui ont traité le même sujet, devront être indiqués, ainsi que la source précise des citations.

« Sont seuls admis à concourir : les docteurs ayant rempli les fonctions d'internes définitifs dans les hôpitaux ou ayant un grade analogue dans les hôpitaux militaires ou de la marine. » Les aides-médecins de la marine nommés au concours sont assimilés aux internes des hôpitaux (4 novembre 1885).

Les candidats devront adresser franco deux exemplaires de leur thèse au secrétariat de la Société.

Par la bienveillance de M. le Dr Marjolin, membre fondateur de la Société, le montant du prix Duval a été porté de 100 à 300 francs à partir de 1886; le prix ne peut être partagé.

Le prix Édouard Laborie, fondé par Mme veuve Laborie, le 6 mai 1868. Il est *annuel* et de la valeur de 1.200 francs.

La Société a pris en 1868 les décisions suivantes : « Le prix Édouard Laborie sera décerné chaque année dans la séance solennelle de la Société (troisième mercredi de janvier) à l'auteur du meilleur travail *inédit* sur un sujet quelconque de chirurgie adressé à la Société pendant l'année courante.

« Les auteurs sont libres de choisir les sujets de leurs mémoires; toutefois, la Société indiquera tous les six ans un sujet de mémoire pris parmi les points de la chirurgie dont le docteur Laborie s'est plus particulièrement occupé.

« Tous les docteurs et élèves en médecine, français et étrangers, sont admis à prendre part au concours.

« Les mémoires, écrits en français, en latin, en anglais ou en allemand, devront être envoyés (affranchis) à M. le Secrétaire général de la Société nationale de Chirurgie de Paris, 12, rue de Seine, avant le 1[er] novembre de chaque année.

« Les manuscrits doivent être adressés dans les formes académiques, c'est-à-dire non signés, mais portant une épigraphe reproduite sur la suscription d'une lettre renfermant le nom, l'adresse et les titres du candidat. »

Le prix Gerdy, fondé en 1873, par Vulfranc Gerdy, en souvenir de son frère P.-N. Gerdy, membre de la Société de chirurgie. Ce prix est biennal et de la valeur de 2.000 francs.

Le sujet à traiter par les concurrents est indiqué par la Société et donné deux années à l'avance. Les règles du concours sont celles du prix Laborie.

Le prix Demarquay, fondé, en 1875, par Jean-Nicolas Demarquay, membre de la Société de chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 10.000 francs. Le prix est *biennal* et de la valeur de 700 francs.

Le sujet, indiqué par la Société, est donné deux années à l'avance; les règles du concours sont celles du prix Laborie.

Le prix Ricord, fondé, en 1889, par Philippe Ricord, membre de la Société de chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 5.000 francs. Le prix est *biennal* et de la valeur de 300 francs.

Il est décerné à l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie ou d'un mémoire publié dans le courant de l'année et n'ayant pas encore été l'objet d'une récompense dans une autre Société.

Les manuscrits pourront être signés. A cette différence près, les règles du concours sont celles du prix Laborie.

Le prix Dubreuil, fondé, en 1901, par Henri-François-Alphonse Dubreuil, membre de la Société de Chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 15.000 francs. « Les intérêts de cette somme placée sur l'État à 3 °/₀, serviront à cette Société pour la fondation d'un prix *annuel* destiné à récompenser un travail sur un sujet d'orthopédie. »

Le prix Jules-Hennequin, fondé, en 1910, par Jules-Nicolas Hennequin, membre de la Société nationale de Chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 25.000 francs, « dont les arrérages seront accordés tous les *deux ans*, et sans partage, au meilleur mémoire sur l'anatomie, la physiologie, la pathologie ou les traumatismes du squelette humain.

Le prix a été décerné pour la première fois en 1912.

Médaille internationale de Chirurgie (Fondation Lannelongue). — Le prix fondé par M. Lannelongue consiste en une médaille d'or à décerner tous les cinq ans, et dotée d'une somme de 5.000 francs.

« Cette médaille sera internationale, c'est-à-dire attribuée à un chirurgien de n'importe quel pays, qui, durant les dix dernières années, aura fait la découverte chirurgicale la plus notoire ou les travaux les plus utiles à l'art et à la science de la chirurgie. L'attribution de la médaille de chirurgie ne pourra être faite deux fois de suite dans la même nationalité. »

M. Lannelongue exprime la volonté formelle qu'il ne soit tenu aucun compte de la nationalité, mais uniquement des mérites de celui qui paraîtra le plus digne. Est seul proclamé lauréat celui qui sera présenté par les personnes suivantes, qualifiées à cet effet :

a) Les membres du bureau de la Société nationale de Chirurgie de Paris ;

b) Le quart des autres membres titulaires et honoraires de cette même Société, tirés au sort tous les cinq ans ;

c) Les lauréats de la médaille Lannelongue ;

d) Les chirurgiens, membres du Conseil de dix Facultés de médecine de nations étrangères à la France, choisis tous les cinq ans par le Bureau de la Société nationale de Chirurgie, et au nombre de deux au plus par nationalité ; le bureau veillera à faire une répartition convenable, selon l'importance des nationalités. Ci-joint l'énumération des nationalités dans lesquelles sera fait le choix des juges : Angleterre ; Allemagne ; Autriche-Hongrie et États Balkaniques ; Belgique, Hollande et États scandinaves ; Espagne, Portugal et Mexique ; Italie, Suisse, Grèce et Turquie ; Russie ; États-Unis d'Amérique du Nord et Canada ; États de l'Amérique du Sud ; Japon et Chine. Les chirurgiens étrangers qualifiés seront invités par lettre recommandée à proposer un lauréat ; les propositions devront être faites avant le 1er novembre de l'année qui précède la séance annuelle de la Société nationale de Chirurgie.

Ces propositions, comme celles des juges français n'habitant pas Paris, seront faites par écrits et adressées au Président de la Société nationale de Chirurgie de Paris. Celui-ci convoquera ensuite les membres français qualifiés, habitant Paris, pour qu'ils fassent à leur tour des propositions par écrit dans une séance spéciale où le Président procédera au dépouillement total des suffrages exprimés.

La médaille sera attribuée au candidat qui aura obtenu la majorité absolue des suffrages, et à son défaut une majorité relative. Si deux ou plusieurs candidats recueillent un nombre égal de suffrages, la voix du Président du Bureau de la Société devient prépondérante. Le Président proclame le lauréat.

La médaille sera remise dans la séance annuelle de la Société nationale de Chirurgie de Paris.

La médaille a été décernée pour la première fois en 1910.

PERSONNEL

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

DE PARIS

COMPOSITION DU BUREAU POUR L'ANNÉE 1913

Président	MM.	E. DELORME.
Vice-Président.		TUFFIER.
Secrétaire général		E. ROCHARD.
Secrétaires annuels.		DEMOULIN et LEGUEU.
Trésorier		LAUNAY.
Archiviste.		AUG. BROCA.

MEMBRES HONORAIRES

10 février 1897 . .	MM. Anger (Théophile), titulaire de.	1876
25 mai 1909 . . .	Delbet (Pierre), titulaire de.	1898
14 décembre 1898.	Delens, titulaire de.	1877
5 mai 1886. . . .	Duplay, titulaire de.	1868
28 mars 1886. . .	Guéniot, titulaire de.	1868
22 novembre 1882.	Guyon (Félix), titulaire de.	1863
7 février 1912 . .	Jalaguier, titulaire de	1888
17 février 1904 . .	Kirmisson, titulaire de.	1885
3 mars 1886. . .	Labbé (Léon), titulaire de.	1865
19 mai 1897 . . .	Lucas-Championnière.	1875
17 février 1892 . .	Le Dentu, titulaire de.	1873
4 mai 1898. . . .	Monod, titulaire de	1880
13 mars 1895. . .	Périer, titulaire de	1875
14 avril 1905. . .	Peyrot, titulaire de.	1882
10 mai 1911 . . .	Poncet, correspondant de.	1888
7 février 1900 . .	Pozzi (S.), titulaire de.	1881
5 février 1908 . .	Quénu, titulaire de	1887
19 février 1902 . .	Reclus (Paul), titulaire de.	1883
16 février 1910 . .	Reynier, titulaire de	1888
26 février 1901 . .	Richelot, titulaire de.	1882
11 mai 1910 . . .	Robert, correspondant de.	1886
8 février 1911 . .	Routier, titulaire de	1888
7 mars 1906. . .	Schwartz, titulaire de.	1886
9 mars 1910. . .	Sieur, correspondant de	1899

MEMBRES TITULAIRES

(35)

---

23 mars 1904	MM. ARROU.
4 novembre 1908	AUVRAY.
12 juin 1890	BAZY.
20 décembre 1899	BEURNIER.
18 décembre 1895	BROCA (Aug.).
13 décembre 1893	CHAPUT.
27 mars 1912	CUNÉO.
9 mars 1892	DELORME.
9 mai 1900	DEMOULIN.
22 avril 1903	FAURE.
19 juin 1912	GOSSET.
10 mars 1897	HARTMANN.
22 mars 1911	O. JACOB.
10 juin 1908	LAUNAY.
21 mai 1901	LEGUEU.
22 juillet 1896	LEJARS.
10 mars 1909	MARION.
6 décembre 1905	MAUCLAIRE.
10 mai 1893	MICHAUX.
16 février 1910	MICHON.
22 mai 1907	MORESTIN.
25 janvier 1911	OMBRÉDANNE.
14 décembre 1892	PICQUÉ (Lucien).
16 juin 1897	POTHERAT.
18 juillet 1894	RICARD.
9 juin 1909	RICHE.
27 juillet 1904	RIEFFEL.
17 mai 1911	ROBINEAU.
15 février 1899	ROCHARD.
11 mai 1910	SAVARIAUD.
7 mai 1902	SEBILEAU.
24 juillet 1907	SOULIGOUX.
27 juin 1906	THIÉRY.
22 juin 1892	TUFFIER.
22 avril 1896	WALTHER.

MEMBRES CORRESPONDANTS NATIONAUX

(125)

---

20 décembre 1911	MM.	ABADIE, à Oran.
28 décembre 1910		BAILLET, à Orléans.
16 janvier 1907.		BARNSBY (Henry), à Tours.
22 décembre 1909.		BÉGOUIN, à Bordeaux.
8 janvier 1879.		BŒCKEL (Jules), à Strasbourg.
29 décembre 1875.		BOISSARIE, à Sarlat.
16 janvier 1907.		BONNET, armée.
4 janvier 1888.		BOUSQUET, à Clermont-Ferrand.
23 mars 1898.		BRAQUEHAYE, à Tunis.
23 mars 1898.		BRAULT, à Alger.
20 janvier 1909.		BRIN (H.), à Angers.
23 janvier 1901.		BROUSSE, armée.
23 mars 1898.		BROUSSIN, à Versailles.
23 janvier 1901.		BUFFET, à Elbeuf.
16 janvier 1895.		CAHIER, armée.
23 janvier 1901.		CARLIER, à Lille.
4 janvier 1888.		CAUCHOIS, à Rouen.
20 juillet 1892		CERNÉ, à Rouen.
29 janvier 1892.		CHAVANNAZ, à Bordeaux.
15 janvier 1890.		CHAVASSE, armée.
10 janvier 1894.		CHOUX, armée.
20 janvier 1897.		CHUPIN, armée.
8 janvier 1862.		DE CLOSMADEUC, à Vannes.
11 janvier 1882.		COMBALAT, à Marseille.
7 janvier 1903.		COUTEAUD, marine.
28 décembre 1910.		COVILLE, à Orléans.
26 juillet 1893		DAYOT, à Rennes.
20 janvier 1899.		DEFONTAINE, au Creusot.
23 janvier 1901.		DELAGÉNIÈRE (Henri), au Mans.
29 décembre 1892.		DELAGENIÈRE (Paul), à Tours.
20 décembre 1899.		DELANGLADE, à Marseille.
18 décembre 1912		DELORE fils, à Lyon.
3 janvier 1883.		DEMONS, à Bordeaux.
13 janvier 1892.		DEMMLER, armée.
11 janvier 1893.		DENUCÉ, à Bordeaux.
16 janvier 1884.		DIEU, armée.

28 janvier 1899. . . . . . MM. DUBAR, à Lille.
29 janvier 1896. . . . . . DUBOURG, à Bordeaux.
15 janvier 1890. . . . . . DURET, à Lille.
20 décembre 1911 . . . . DUVAL, marine.
3 janvier 1866. . . . . . EHRMANN, à Mulhouse.
11 janvier 1905. . . . . . ESTOR, à Montpellier.
11 janvier 1893. . . . . . ÉTIENNE, à Toulouse.
20 janvier 1897. . . . . . FERRATON, armée.
22 décembre 1909. . . . . FERRON (J.), à Laval.
11 janvier 1893. . . . . . FÉVRIER, armée.
20 janvier 1891. . . . . . FONTAN, marine.
11 janvier 1905. . . . . . FONTOYNONT, à Tananarive.
20 juillet 1972 . . . . . . FORGUE, à Montpellier.
28 décembre 1910 . . . . FRŒLICH, à Nancy.
20 janvier 1909. . . . . . GAUDIER, à Lille.
3 janvier 1866. . . . . . GAUJOT, armée.
11 janvier 1893. . . . . . GELLÉ, à Provins.
17 janvier 1906. . . . . . GERVAIS DE ROUVILLE, à Montpellier.
27 janvier 1904. . . . . . GIRARD, marine.
13 janvier 1892. . . . . . GRIPAT, à Angers.
7 janvier 1880. . . . . . GROSS (F.), àNancy.
18 décembre 1912 . . . . GROSS (Georges), à Nancy.
20 juillet 1892 . . . . . . GUELLIOT, à Reims.
20 janvier 1886. . . . . . GUERMONPREZ, à Lille.
7 janvier 1903. . . . . . GUILLET, à Caen.
2 janvier 1899. . . . . . HACHE, à Cannes.
20 décembre 1911 . . . . HARDOUIN, à Rennes.
10 janvier 1894. . . . . . HUE (François), à Rouen.
14 janvier 1880. . . . . . HUE (Jude), à Rouen.
29 janvier 1902. . . . . . IMBERT, à Marseille.
15 janvier 1908. . . . . . JEANBRAU, à Montpellier.
15 janvier 1908. . . . . . JEANNE, à Rouen.
3 Janvier 1866. . . . . . KŒBERLÉ, à Strasbourg.
22 décembre 1909 . . . . LAFOURCADE, à Bayonne.
23 juillet 1890 . . . . . . LAGRANGE, à Bordeaux.
18 décembre 1912 . . . . LAMBRET, à Lille.
13 janvier 1868. . . . . . LANELONGUE, à Bordeaux.
20 décembre 1911 . . . . LAPEYRE, à Tours.
11 janvier 1893. . . . . . LE CLERC, à Saint-Lô.
22 décembre 1909 . . . . LE FORT, à Lille.
18 décembre 1912 . . . . LE JEMTEL, à Alençon.
18 décembre 1912 . . . . LE MONIET, à Rennes.
27 juillet 1892 . . . . . . LINON, armée.
20 décembre 1899 . . . . MALAPERT, à Poitiers.
21 janvier 1885. . . . . . MALHERBE (Albert), à Nantes.
29 janvier 1892. . . . . . MARTIN (Albert), à Rouen.
5 janvier 1881. . . . . . MAUNOURY, à Chartres.
10 janvier 1894. . . . . . MÉNARD, à Berck.

28 décembre 1910	MM. Mériel, à Toulouse.
20 décembre 1191	Michel, à Nancy.
29 janvier 1896.	Mignon, armée.
22 juillet 1891	Monod (Eugène), à Bordeaux.
26 juillet 1893	Monprofit, à Angers.
11 janvier 1905.	Mordret, au Mans.
29 janvier 1891.	Moty, armée.
19 janvier 1887.	Mouchet, à Sens.
17 juillet 1889	Nimier, armée.
19 juillet 1864	Notta, à Lisieux.
22 janvier 1899.	Ovion, à Boulogne-sur-Mer.
13 janvier 1875.	Pamard (Alfred), à Avignon.
23 janvier 1901.	Pauchet, à Amiens.
26 juillet 1893	Pauzat, armée.
11 janvier 1899.	Peugniez, à Amiens.
13 janvier 1892.	Phocas, à Athènes.
22 décembre 1909	Pfihl, marine.
20 janvier 1909.	Picqué (Robert), armée.
21 janvier 1891.	Poisson, à Nantes.
21 janvier 1891.	Pousson, à Bordeaux.
17 juillet 1899	Rohmer, à Nancy.
22 décembre 1909.	Rouvillois, armée.
20 janvier 1897.	Roux (Gabriel), à Marseille.
20 décembre 1911	Schmid, à Nice.
22 juillet 1891	Schmidt, armée.
28 décembre 1910.	Silhol, à Marseille.
15 janvier 1890.	Tachard, armée.
28 décembre 1910.	Tanton, armée.
20 décembre 1899.	Tédenat, à Montpellier.
11 janvier 1899.	Témoin, à Bourges.
29 janvier 1892.	Toubert, armée.
17 janvier 1906.	Toussaint, armée.
16 janvier 1907.	Vallas, à Lyon.
11 janvier 1905.	Vanverts, à Lille.
20 décembre 1911	Vandenbossche, armée.
29 janvier 1896.	Villar, à Bordeaux.
11 janvier 1893.	Vincent, à Alger.
20 janvier 1886.	Weiss, à Nancy.

MEMBRES ASSOCIÉS ÉTRANGERS

(20)

---

12 janvier 1910	MM. Bloch (O.), à Copenhague.
4 janvier 1888	Bryant (Th.), à Londres.
11 janvier 1893	Cheever, à Boston.
29 janvier 1902	Czerny, à Heidelberg.
20 janvier 1909	Durante (F.), à Rome.
18 décembre 1912	von Eiselsberg, à Vienne.
12 janvier 1910	Giordano, à Venise.
17 janvier 1906	Horsley, à Londres.
16 janvier 1901	Keen, à Philadelphie.
17 janvier 1906	Kelly (Howard-A.), à Baltimore.
18 décembre 1912	Lane, à Londres.
16 janvier 1901	Mac Burney, à New-York.
17 janvier 1900	Mac Ewen, à Glascow.
16 janvier 1907	Mayo Robson, à Leeds.
15 janvier 1908	Murphy, à Chicago.
20 janvier 1886	Reverdin (Jaques), à Genève.
20 janvier 1909	Rydygier, à Lemberg.
15 janvier 1908	Sonnenburg, à Berlin.
20 janvier 1886	Tilanus, à Amsterdam.
17 janvier 1906	Ziembicki, à Lemberg.

MEMBRES CORRESPONDANTS ÉTRANGERS

(70)

---

18 décembre 1912 . . . MM. Alessandri, à Rome.
17 janvier 1906. . . . . Ballance, à Londres.
20 janvier 1909. . . . . Bassini, à Padoue.
22 janvier 1896. . . . . Bayer, à Prague.
7 janvier 1903. . . . . Berg, à Stockholm.
16 janvier 1901. . . . . Bradford, à Baltimore
2 février 1898 . . . . . Bruns, à Tübingen.
17 janvier 1906. . . Buscarlet, à Genève.
12 janvier 1910. . . . . Ceci, à Pise.
4 janvier 1888. . . . . Ceccherelli (A.), à Parme.
20 janvier 1909. . . . . Cheyne (Watson), à Londres.
4 janvier 1889 . . . . . Chiene, à Édimbourg.
15 janvier 1908. . . . . Cranwell, à Buenos-Aires.
10 janvier 1894. . . . . Demosthen (A.), à Bucarest.
17 janvier 1906. . . . . Depage, à Bruxelles.
27 janvier 1904. . . . . Djemil-Pacha, à Constantinople.
16 janvier 1906. . . . . Dudley-Tait, à San-Francisco.
15 janvier 1908. . . . . Dollinger, à Budapest.
9 janvier 1879. . . . . Galli, à Lucques.
15 janvier 1908. . . . . Garré, à Bonn.
13 janvier 1864. . . . . Gherini, à Milan.
12 janvier 1910. . . . . Gibson, à New-York.
2 février 1898 . . . . . Girard, à Berne.
20 janvier 1909. . . . . Halsted, à Baltimore.
28 décembre 1910 . . . von Herczel, à Budapest.
7 janvier 1903. . . . . Heresco, à Bucarest.
31 décembre 1862. . . . Hutchinson (J.), à Londres.
16 janvier 1907. . . . . Israel, à Berlin.
21 janvier 1891 . . . . . Jamieson (Alex.), à Shanghaï.
17 janvier 1900 . . . . . Jonnesco, à Bucarest.
12 janvier 1910. . . . . Juvara, à Bucarest.
27 janvier 1904. . . . . Kallionztzis, à Athènes.
13 janvier 1892. . . . . Kocher, Berne.

20 janvier 1909.	MM.	Körte, à Berlin.
13 janvier 1892.		Kouzmine, à Moscou.
21 janvier 1891.		Kummer, à Genève.
28 décembre 1910. . . .		Kümmell, à Hambourg.
20 décembre 1911. . . .		Lambotte, à Anvers.
10 janvier 1912.		Lanz, à Amsterdam.
20 janvier 1897.		Lardy, à Constantinople.
16 janvier 1884.		Lucas (Clément), à Londres.
11 janvier 1893.		Martin (Édouard), à Genève.
28 décembre 1910. . . .		Mayo (William), à Rochester.
21 janvier 1891.		De Mooy, à La Haye.
20 janvier 1909.		Morris (Henry), à Londres.
12 janvier 1910.		Moynihan, à Leeds.
28 décembre 1910. . . .		Navarro, à Montévideo.
20 janvier 1897.		Novaro, à Bologne.
15 janvier 1890.		Pereira-Guimaraès, à Rio-Janeiro.
21 janvier 1885.		Plum, à Copenhague.
16 janvier 1907.		Psaltoff, à Smyrne.
18 décembre 1912. . .		Quervain (de), à Bâle.
21 janvier 1891.		Romniceanu, à Bucarest.
7 janvier 1880.		Rose (Edm.), à Berlin.
25 janvier 1890.		Roux, à Lausanne.
31 décembre 1862. . . .		Sangalli, à Pavie.
21 janvier 1885.		Saltzmann, à Helsingfors.
12 janvier 1910.		Saxtorph, à Copenhague.
20 mars 1867.		Simon (John), à Londres.
16 janvier 1901.		Sneguireff, à Moscou.
17 janvier 1900.		Souchon, à la Nouvelle-Orléans.
21 janvier 1885.		Stimson (Lewis A.), à New-York.
31 décembre 1862. . . .		Testa, à Naples.
20 janvier 1886.		Thiriar, à Bruxelles.
17 janvier 1906.		Trendelenburg, à Leipzig.
18 décembre 1912. . . .		van Stockhum, à Amsterdam.
11 janvier 1893.		Vlaccos, à Mytilène.
20 janvier 1909.		White (Sinclair), à Sheffield.
11 janvier 1893.		Wier, à New-York.
17 janvier 1906.		Willems, à Gand.

PRÉSIDENTS

DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

DEPUIS SA FONDATION

1844. MM. A. Bérard.
1845. Michon.
1846. Monod père.
1847. Lenoir.
1848. Robert.
1849. Cullerier.
1850. Deguise père.
1851. Danyau.
1852. Larrey.
1853. Guersant.
1854. Denonvilliers.
1855. Huguier.
1856. Gosselin.
1857. Chassaignac.
1858. Bouvier.
1859. Deguise fils.
1860. Marjolin.
1861. Laborie.
1862. Morel-Lavallée.
1863. Depaul.
1864. Richet.
1865. Paul Broca.
1866. Giraldès.
1867. Follin.
1868. Legouest.
1869. Verneuil.
1870. A. Guérin.
1871. Blot.
1872. Dolbeau.
1873. Trélat.
1874. Maurice Perrin.
1875. Le Fort.
1876. Houel.
1877. Panas.
1878. Félix Guyon.
1879. MM. S. Tarnier.
1880. Tillaux.
1881. de Saint-Germain.
1882. Léon Labbé.
1883. Guéniot.
1884. Marc Sée.
1885. S. Duplay.
1886. Horteloup.
1887. Lannelongue.
1888. Polaillon.
1889. Le Dentu.
1890. Nicaise.
1891. Terrier.
1892. Chauvel.
1893. Ch. Perier.
1894. Lucas-Championnière.
1895. Th. Anger.
1896. Ch. Monod.
1897. Delens.
1898. Berger.
1899. Pozzi.
1900. Richelot.
1901. Paul Reclus.
1902. G. Bouilly.
1903. Kirmisson.
1904. Peyrot.
1905. E. Schwartz.
1906. Paul Segond.
1907. Quénu.
1908. Ch. Nélaton.
1909. P. Reynier.
1910. Routier.
1911. Jalaguier.
1912. P. Bazy.
1913. E. Delorme.

BIENFAITEURS

DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

René DUVAL et René MARJOLIN, fondateurs d'un prix annuel de 300 fr.

Édouard LABORIE, fondateur d'un prix annuel de 1.200 francs.

Vulfranc GERDY, fondateur d'un prix biennal de 2.000 francs.

Pierre-Charles HUGUIER, donateur d'une rente annuelle de 1.000 francs, et Mme HUGUIER, sa veuve, donatrice d'une somme de 10.000 francs, destinées à favoriser les publications scientifiques de la Société.

DEMARQUAY, fondateur d'un prix biennal de 700 francs.

RICORD, fondateur d'un prix biennal de 300 francs.

DUBREUIL (de Montpellier), fondateur d'un prix annuel de 450 francs.

Jules HENNEQUIN, fondateur d'un prix biennal de 1.500 francs.

O. LANNELONGUE, fondateur d'un prix quinquennal de 5.000 francs, avec médaille en or.

Paul GUERSANT, — LENOIR, — PAYEN, — VELPEAU, — GERDY, — Baron LARREY, — Ch. NÉLATON, — LE DENTU, — DELENS, — Lucien HAHN, — Ch. PÉRIER, — MONTEILS, — Ch. MONOD. Donateurs de livres pour la Bibliothèque de la Société.

PUBLICATIONS

REÇUES PAR LA SOCIÉTÉ

La Société de Chirurgie reçoit régulièrement les publications périodiques suivantes :

Paris. — Annales de gynécologie et d'obstétrique. — Archives de médecine et de pharmacie militaires. — Archives générales de chirurgie. — Archives provinciales de chirurgie. — Bulletin de l'Académie de Médecine. — Bulletin de l'Association française pour l'Etude du Cancer. — Bulletin de la Société de médecine militaire française. — Bulletin de la Société médicale des bureaux de bienfaisance de Paris. — Le Bulletin médical. — Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie. — Bulletins et Mémoires de la Société de Radiologie médicale de Paris. — Comptes rendus de la Société d'obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie. — Gazette des hôpitaux. — Journal de chirurgie. — Journal de médecine et de chirurgie pratiques. — Journal d'urologie. — Le Médecin praticien. — Paris chirurgical. — La Presse médicale. — Le Progrès médical. — La Province médicale. — La Revue de chirurgie. — Revue de médecine. — Revue d'orthopédie. — La Revue de stomatologie. — La Revue du Cancer. — La Tribune médicale.

Province. — Archives médico-chirurgicales de province (Poitiers). — Archives médicales de Toulouse. — Archives médico-chirurgicales de Normandie. — Bulletin de la Société de chirurgie de Lyon. — Bulletin de la Société de médecine d'Angers. — Bulletin de la Société de médecine de Rouen. — Bulletin de la Société scientifique et médicale de l'Ouest (Rennes). — Bulletins et Mémoires de la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux. — Le Centre médical et pharmaceutique (Commentry). — Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux. — Gazette médicale de Nantes. — Gazette des praticiens (Lille). — Loire médicale (Saint-Etienne). — Lyon chirurgical. — Marseille médical. — Normandie médicale. — Poitou médical. — Recueil des actes du Comité médical des Bouches-du-Rhône.

Étranger. — Anales de la Academia de ostetricia, ginecologia y pediatria (Madrid). — Annals of Surgery (Philadelphie). — Archiv für klinische Chirurgie (Berlin). — Archives of the Middlesex Hospital (Londres). — Archivos de la Policlinica (Habana). — Atti della Societa milanese di medicina e biologia (Milan). — British medical Journal (Londres). — Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Bucarest. — Bulletins et mémoires couronnés de l'Académie royale de médecine de Belgique. — Bulletin médical de Québec. — Gazette médicale de Strasbourg. — Journal and proceedings of the royal Society of New South Wales (Sydney). — Medizinische Klinik (Berlin). — Medical Re-

cord (New-York). — Medico-chirurgical Transactions (Londres). — Mittheilungen aus der Medicinischen Fakultät der Kaiserlich-Japanischen Universität (Tokio). — Annual Report of the Henry Philipps Institute (Philadelphie). — Revista de chirurgie (Bucarest). — Revue médicale de la Suisse romande (Genève). — Revue médico-sociale (Bruxelles). — Transactions of the american association of genito-urinary diseases (New-York). — Transactions of the american otological Society (New Befdord). — Transactions of the american orthopedic association (Philadelphie). — Transactions of the american surgical Association (Philadelphie). — Transactions of the pathological Society of London. — Upsala läkareförenings Forhandlingar. — Zentralblatt für Chirurgie (Leipzig).

La bibliothèque de la Société, 12, rue de Seine, est ouverte tous les jours non fériés de 2 heures à 5 heures.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

SÉANCE DU 3 JANVIER 1912

Présidence de M. JALAGUIER.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine

2°. — Des lettres de MM. HARDOUIN, SCHMIDT et MICHEL, remerciant la Société de les avoir nommés membres correspondants nationaux.

A propos de la correspondance.

M. LUCIEN PICQUÉ. — Messieurs, j'ai l'honneur de déposer sur le bureau de la Société le premier volume de mon ouvrage *Psychopathies et Chirurgie*, qui représente la synthèse des travaux que j'ai commencés sur ce sujet, il y a plus de vingt-cinq ans.

Pour beaucoup d'aliénistes, le principe de la folie à lésions primitivement cérébrales est un dogme intangible.

Les uns admettent que les perfectionnements de la technique parviendront un jour à déceler des lésions non encore démontrées. Les autres invoquent des anomalies fonctionnelles ou dynamiques dues à une structure spéciale de l'encéphale qu'ils attribuent à l'hérédité.

Ce premier volume est destiné à montrer que certaines formes de la folie peuvent avoir un point de départ extra-cérébral.

Je me suis appliqué à rechercher dans l'antiquité les origines de cette doctrine, à suivre son évolution à travers les âges et à montrer les causes de son discrédit à la fin du XVIII[e] siècle.

J'ai également étudié ses bases philosophiques et principalement ses rapports avec la psychologie physiologique inaugurée par Cabanis au commencement du XIX[e] siècle. Il appartenait toutefois à la chirurgie de fixer les relations entre le délire et certaines lésions périphériques.

C'est dans cette voie que j'ai dirigé mes études et les travaux de mes élèves dans mon service de Sainte-Anne. Les résultats obtenus sont encourageants, ainsi que le prouvent les documents justificatifs placés à la fin du volume.

Nos travaux ont pour but de rendre à la psychiatrie une doctrine tombée dans un complet et injuste discrédit, mais en même temps ils aboutissent à des applications pratiques que les aliénistes viennent de reconnaître, en mettant à l'ordre du jour de leur prochain Congrès, l'étude des indications opératoires chez les aliénés.

La chirurgie tend ainsi à devenir une branche de la thérapeutique des maladies mentales.

C'est donc un nouveau domaine qui s'ouvre à l'activité des chirurgiens, et qu'il m'a paru intéressant de vous signaler.

M. Rochard. — J'offre à la Société un volume que je viens de publier, intitulé: *Précis de diagnostic des maladies chirurgicales de l'abdomen. Le gros diagnostic à faire. Diagnostic de l'intervention.* C'est un petit livre destiné à permettre aux étudiants de se reconnaître dans le diagnostic si difficile des maladies de l'abdomen, et aux praticiens de s'éclairer sur la décision d'une intervention.

M. le Président. — J'adresse à MM. Picqué et Rochard les remerciements de la Société.

Rapports.

Exstrophie de la vessie. Création d'une vessie nouvelle. Observations et procédés opératoires, de MM. Cunéo, Heitz-Boyer et Hovelacque.

Rapport de M. MARION.

M. Cunéo nous a présenté, dans la séance du 15 novembre 1911, deux jeunes malades atteints d'exstrophie vésicale chez lesquels il avait reconstitué une vessie nouvelle au moyen d'une anse intestinale.

Moi-même, dans la séance du 6 décembre, je vous présentai, au nom de MM. Heitz-Boyer et Hovelacque, une malade chez laquelle, pour un cas d'exstrophie également, j'avais refait une vessie par un procédé dont les détails avaient été conçus par eux. Ce procédé a fait de leur part un travail important qui paraîtra ultérieurement.

Ces faits de réfection d'une vessie me semblent du plus haut intérêt. Nul doute que si nous parvenons à créer une cavité pouvant servir de vessie, l'exstrophie vésicale ne nous apparaîtra plus comme la malformation horrible par excellence; nul doute également que le champ de la chirurgie vésicale ne s'en trouve agrandi; la suppression totale de la vessie que nous réalisons avec tant de répugnance deviendrait pratiquement possible pour les tumeurs malignes que nous enlevons aujourd'hui par des résections partielles avec des résultats forcément déplorables. Enfin, la cure de certaines destructions considérables des parois urétro-vésico-vaginales trouverait également une solution dans la possibilité de reconstituer une cavité vésicale.

Par conséquent, la question de la réfection d'une vessie, déjà fort intéressante en raison de ses applications à la cure de l'exstrophie, apparaît encore plus importante si l'on envisage les applications multiples de la méthode.

A. — Voici comment M. Cunéo décrit l'opération qu'il pratiqua chez son premier malade :

« 1re OPÉRATION. — Le 4 avril 1911, j'exécute une première intervention ayant pour but d'exclure une anse grêle et de l'aboucher à la peau de la marge de l'anus, à l'intérieur du sphincter anal. L'opération peut se décomposer en trois temps, d'importance très inégale.

« 1° *Temps périnéal.* — Le malade ayant été placé dans la position de la taille, je dilate l'anus. Je dissèque la muqueuse anale au niveau de la demi-circonférence antérieure de l'anus, comme dans l'opération de Whitehead. Je pousse le décollement jusqu'à une hauteur de 4 à 5 centimètres. Je place alors une pince de Kocher sur la musculeuse, au niveau de la ligne médiane et à la limite du décollement (fig. 1). Cette pince est laissée en place et la cavité produite par le décollement est tamponnée.

« 2° *Temps abdominal.* — Le malade est placé dans la position de Trendelenburg. Je pratique alors une laparotomie médiane au-dessus de la surface vésicale. Je choisis une anse grêle d'une longueur de 18 à 20 centimètres et dont le bout distal est situé à environ 20 centimètres de la valvule iléo-cæcale.

« Cette anse est isolée du reste de l'intestin grêle par deux sec-

tions portant sur une zone préalablement écrasée et après hémostase du mésentère à ce niveau. La continuité de l'intestin est rétablie par une entérorrhaphie circulaire après invagination du bout proximal dans le bout distal. L'anse exclue est fermée au niveau de son bout proximal par le procédé de l'enroulement de Klapp.

On pousse alors la pince de Kocher placée dans le décollement

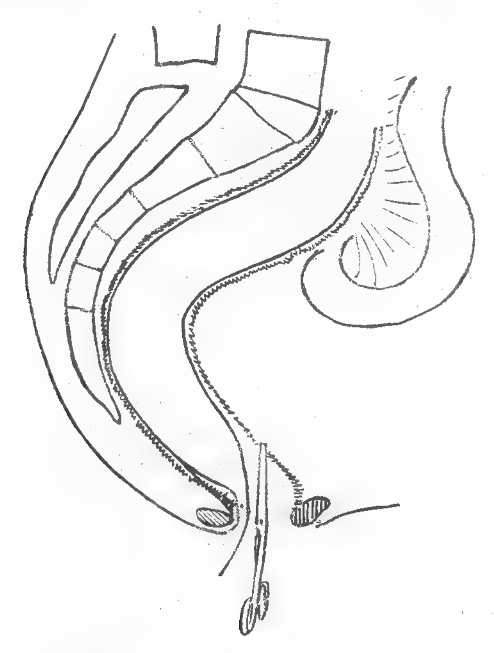


Fig. 1. — Procédé de Cunéo. — Décollement de la muqueuse anale.

périnéal. Cette pince traverse la musculeuse; en écartant ses mors, on agrandit la boutonnière ainsi créée et la pince vient saisir le bout distal de l'anse exclue. Cette anse est alors attirée jusqu'au niveau de la marge de l'anus (fig. 2).

« Fermeture du ventre sans drainage par une suture à deux plans.

« 3° *Temps périnéal.* — La tranche de l'anse intestinale est fixée d'une part à la peau, d'autre part à la muqueuse anale par quelques points de catgut (fig. 3).

« *Les suites opératoires* furent parfaites. Les fils furent enlevés le 11 avril. A dater de ce jour, on fit des lavages quotidiens dans l'anse exclue avec une solution de nitrate d'argent à 1 p. 1.000. La capacité passa progressivement de 80 à 120 centimètres cubes.

« 2e OPÉRATION. — Le 10 mars 1911, je procède à l'implantation du trigone vésical dans l'anse exclue.

« J'incise la paroi abdominale au-dessus de la vessie exstrophiée et je résèque la cicatrice de la première opération. Je recherche l'anse exclue et je la repère. Les uretères sont disséqués et je procède à l'isolement de la vessie. Je ne garde de celle-ci qu'une surface quadrilatère de 2 centimètres sur 3, comprenant le trigone.

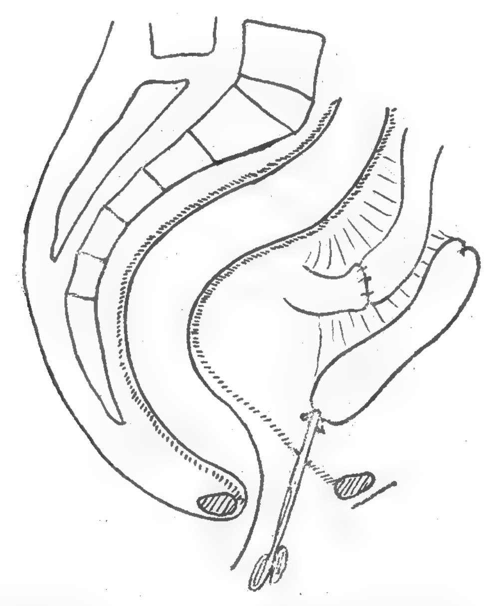


Fig. 2. — Procédé de Cunéo. — Attraction d'une anse grêle exclue et fermée.

« L'anse exclue est ouverte longitudinalement ; l'incision longitudinale est transformée en ouverture transversale par traction et j'abouche le trigone dans cette anse. A cet effet, le lambeau vésical est retourné autour d'un axe vertical, de telle façon que sa surface muqueuse regarde en arrière et que les uretères se croisent en X, le gauche s'abouchant à droite et réciproquement. La suture vésico-intestinale est faite en deux plans, l'un total, l'autre séro-séreux.

« Péritonisation ; fermeture de la paroi et drainage du petit bassin ; tamponnement superficiel à la gaze de la partie inférieure de la plaie au niveau de la zone de diastasis des grands droits. Sonde à demeure dans l'anse exclue.

« *Les suites* de cette seconde intervention furent les suivantes : Température oscillant entre 36°5 et 37°5. Le drain est retiré le

deuxième jour. Le 12 mai, il s'écoule par la sonde placée dans la nouvelle cavité, 600 grammes d'urine ; le 13, 1.500 grammes ; le 14, 900 grammes ; le 15, 150 grammes. Le 15 mai, on constate que le pansement est mouillé, il s'est établit une fistule.

« Le 5 juin, M. Cunéo, voyant que cette fistule n'a aucune tendance à se tarir, intervient de nouveau pour corriger le diastasis des grands droits et, à la fin de juin, la fistule cesse de laisser passer l'urine.

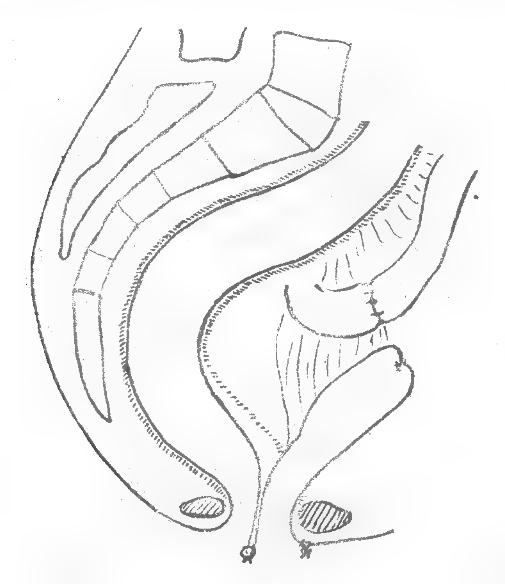


Fig. 3. — Procédé de Cunéo. — Implantation de l'anse grêle exclue.

« Le 19 juillet, nouvelle opération, afin de réséquer la muqueuse exubérante de l'anse exclue à l'orifice anal, de modifier l'aspect du moignon pénien, et de supprimer la muqueuse restante de la vessie exstrophiée qui empêchait la fermeture complète de la paroi abdominale.

« Le malade sortait le 14 août de l'hôpital. »

Le second malade de M. Cunéo fut opéré suivant les mêmes principes, avec quelques modifications insignifiantes dans la technique. En raison de l'éloignement des deux orifices urétéraux, M. Cunéo, au lieu d'implanter en bloc le trigone, dut implanter séparément les deux uretères. Les suites furent à peu près identiques à ce qu'elles avaient été chez le premier opéré avec formation d'une fistule à un moment donné, fistule qui guérit comme dans le premier cas.

En résumé, le procédé de M. Cunéo comprend deux interventions principales :

La première a pour but d'isoler une anse grêle qui doit constituer la future vessie. Cette anse est prélevée sur la partie terminale de l'iléon. La continuité de l'intestin est rétablie par un procédé d'entérorraphie quelconque. L'anse exclue est fermée au niveau de son extrémité proximale, son extrémité distale étant placée dans l'intérieur du sphincter anal, sous la muqueuse anale préalablement décollée. L'orifice de l'anse exclue est suturé à la peau de la marge de l'anus.

M. Cunéo note que la transplantation de l'anse exclue au niveau de l'anus est très facilitée dans l'exstrophie par la situation très antérieure de l'orifice anal, le peu de profondeur du bassin et la situation extrêmement basse du fond du cul-de-sac de Douglas.

La deuxième intervention consiste à implanter le trigone ou les deux uretères isolés dans l'anse exclue. Cette deuxième intervention dans les deux cas fut, dit M. Cunéo, longue et difficile, et il estime qu'il y aurait intérêt à employer la technique préconisée par Peters ou par Buchanam.

Ces deux interventions fondamentales devront le plus souvent être suivies d'interventions secondaires ayant pour but d'achever la réfection de la paroi abdominale, de donner à la verge un aspect à peu près normal et, dans certains cas, de corriger le nouvel orifice urinaire.

M. Cunéo reconnaît qu'il a eu tort de trop réséquer la muqueuse au niveau de la cloison séparant la nouvelle vessie du rectum, car la rétraction amena l'ascension du bord inférieur de cette cloison et une séparation incomplète des deux cavités, et il recommande non seulement de ne pas réséquer la muqueuse intestinale exubérante, mais même de veiller à ce qu'il y ait un excès de muqueuse lorsque l'on fixe l'anse à la peau de l'anus lors de la première opération.

B. — Le procédé que j'ai mis en pratique d'après le plan conçu par MM. Heitz-Boyer et Hovelacque diffère notablement du procédé de M. Cunéo.

Lorsque je trouvai la malade, Julia M..., à l'hôpital Necker en novembre 1909, l'exstrophie vésicale dont elle était atteinte était recouverte par une autoplastie pratiquée autrefois par M. Pozzi. Extérieurement la situation était satisfaisante ; malheureusement, le lambeau doublure pris à la peau de la région pubienne s'était recouvert de poils, auxquels s'attachaient des concrétions calcaires provoquées par la fermentation des urines infectées. Il en résultait pour la malade un véritable supplice

chaque fois que la moindre pression était exercée sur la région pubienne. D'autre part l'infection vésicale s'était propagée aux reins devenus légèrement sensibles spontanément et à la palpation, en même temps que les urines étaient troubles et que la malade avait une température oscillant chaque jour entre 37°5 et 38°5.

Dans une première opération, pratiquée le 17 novembre 1909, je parai au plus pressé, c'est-à-dire à l'infection rénale, et j'ouvris les deux reins par une double néphrostomie. A la suite de ce drainage, la température ne tomba qu'en partie, vraisemblablement en raison de l'état de la vessie.

Dix jours après, je pratiquai l'extirpation de la vessie. Pour cela, je fendis sur la ligne médiane la couverture cutanée qui recouvrait l'exstrophie, puis, après avoir réséqué les lambeaux cutanés, je disséquai la vessie sans grande difficulté, mais non sans grande hémorragie. A aucun moment le péritoine ne fut ouvert; en réalité, je crois être passé dans la couche sous-muqueuse, laissant la couche musculaire. Les deux uretères furent après libération sectionnés, cautérisés et enfouis sous les tissus que je pus ramener sur la ligne médiane pour reconstituer une paroi abdominale.

A partir de ce moment la malade se trouva notablement soulagée; d'une part, elle n'avait plus cette sensibilité de la région pubienne due au frottement continuel des poils incrustés contre la muqueuse vésicale enflammée; d'autre part, ses reins largement ouverts amélioraient graduellement leur sécrétion. Peu à peu la paroi abdominale sus-pubienne se trouva reconstituée par des tissus pour la plupart cicatriciels et, l'état général de la malade s'étant remonté, il fut permis d'envisager la possibilité d'une opération plus complexe destinée à reconstituer une vessie.

C'est le 21 mai 1910 que j'entrepris cette reconstitution après avoir répété l'opération un certain nombre de fois sur le cadavre. Voici comment je procédai.

Comme *temps préliminaire*, j'avais dilaté l'anus et introduit dans le rectum une boule en bois maintenue par une tige et destinée à faciliter l'implantation urétérale, je vous dirai plus tard de quelle façon.

I. — Temps abdominal. 1° *Laparotomie* médiane, la malade étant placée en position de Trendelenburg. Mise en place de la valve de Doyen pour bien exposer le petit bassin.

L'utérus existe presque normal, un peu plus petit cependant qu'il ne devrait être, mais du côté droit il existe une salpingite suppurée que j'enlève.

2° *Section du gros intestin.* — Je reconnais le côlon iléo-pelvien et le niveau où je dois en opérer la section. Ce niveau est commandé par la nécessité d'obtenir une capacité vésicale suffisante, qui sera d'autant plus grande que la section sera pratiquée plus haut ; mais comme il faudra abaisser le bout supérieur au niveau de l'anus, on ne peut pas, malgré tout, sectionner l'intestin à un niveau trop élevé. D'autre part, il paraît préférable de conserver au segment inférieur de l'intestin qui deviendra la vessie, l'artère hémorroïdale supérieure qui assurera sa bonne nutrition. Ces

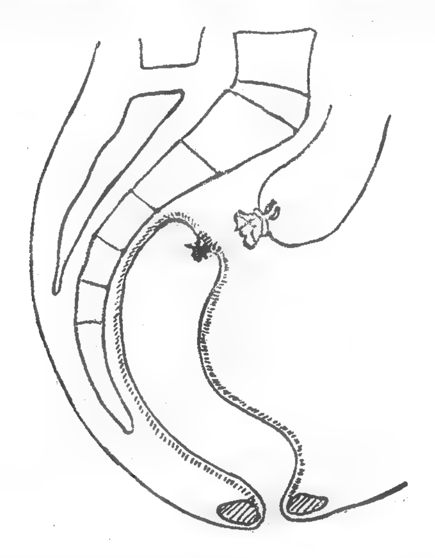


FIG. 4. — Procédé d'Heitz-Hovelacque. — Section du côlon iléo-pelvien.

différentes considérations amènent à conseiller de faire cette section à trois travers de doigt environ au-dessous du promontoire.

Pour réaliser la section, j'incise transversalement le péritoine sur les faces antérieures et latérales de l'intestin, et je prolonge ces incisions latéralement sur les parois du bassin ; ce sera l'amorce des incisions par lesquelles je rechercherai plus tard les uretères.

Le péritoine ayant été un peu décollé de façon à obtenir une manchette, je libère la face postérieure de l'intestin en rasant la paroi musculaire et en ayant soin de laisser intacts les vaisseaux hémorroïdaux supérieurs. Cette libération est faite en haut et en bas.

Je place alors deux forts fils de catgut sur l'intestin ainsi isolé, à un travers de doigt l'un de l'autre, puis je sectionne au thermo-

cautère la partie intermédiaire aux deux fils, et cautérise vigoureusement la muqueuse (fig. 4).

Immédiatement j'enfouis le moignon du bout inférieur sous le péritoine, comme on le fait pour le moignon d'appendice, et j'entoure le moignon du bout supérieur avec des compresses.

3° *Abaissement du bout supérieur.* — Je complète à ce moment le décollement présacré du bout inférieur du rectum transformé en cavité ; je pousse ce décollement aussi bas que je le puis, jusqu'à la pointe du coccyx, et j'y place le bout supérieur de l'intestin (fig. 5).

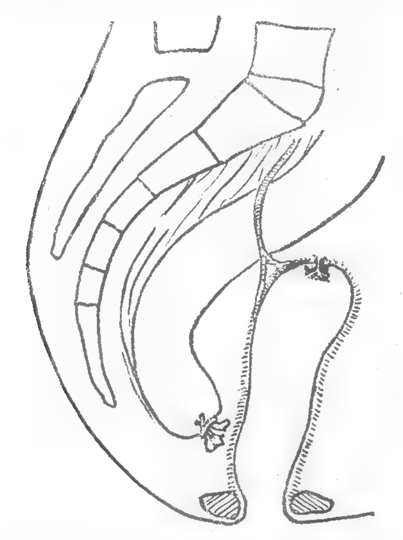


Fig. 5. — Procédé d'Heitz-Hovelacque. — Décollement du rectum, et mise en place derrière lui de l'anse colique.

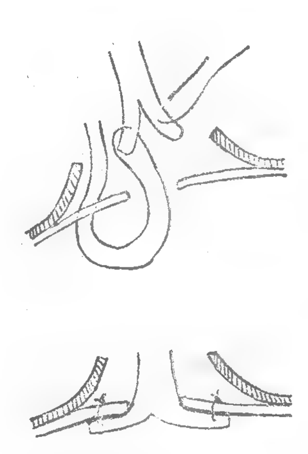


Fig. 6. — Façon dont les uretères furent implantés. Procédés de Payne.

Ce bout supérieur a été, bien entendu, mobilisé en sectionnant le péritoine qui forme son méso le long de ses bords, et il est amené dans le décollement en le faisant passer à gauche des vaisseaux hémorroïdaux supérieurs qui ont été conservés au bout inférieur.

4° *Abouchement des uretères.* — La découverte des uretères fut des plus faciles ; il me suffit de prolonger un peu en dehors les incisions du péritoine amorcées lors de la section du péritoine sur l'intestin pour arriver dans la région de passage des uretères. L'un et l'autre furent successivement isolés et, comme je ne pus arriver à les suivre jusqu'à leur partie extrême, une fois que j'eus libéré une longueur suffisante, je les sectionnai après avoir placé une ligature sur le bout terminal.

Le bout supérieur des deux uretères fut fendu en deux valves ; à travers chacune de ces valves je passai un fil.

L'implantation de ces deux uretères fut assez rapide grâce à la boule placée précédemment dans le rectum, boule que poussait un aide. Il me suffit d'un coup de bistouri pour inciser franchement toute la paroi sans que la muqueuse pût fuir en se décollant, comme cela arrive lorsqu'elle n'est pas maintenue. Cette incision avait un centimètre à peine de longueur, elle fut pratiquée sur la partie latérale postérieure de l'anse isolée, un peu au-dessous de son extrémité supérieure.

La musculeuse ayant été légèrement décollée de la muqueuse de chaque côté des bords de l'incision, j'attirai dans la cavité l'uretère en passant les fils placés précédemment sur chacune des valves de l'uretère, dans la muqueuse de dedans en dehors, à un centimètre des bords de l'orifice. D'autres points fermèrent la vessie autour de l'uretère en la fixant à lui. En somme, implantation suivant le procédé de Payne (fig. 6).

5° *Péritonisation*, de façon à recouvrir la nouvelle vessie et les uretères qui se trouvèrent tout entiers extra-péritonéaux.

6° *Drainage. Fermeture de la paroi abdominale* en rapprochant tous les plans fibreux que je pus trouver, puis la peau.

II. — TEMPS PÉRINÉAL. La malade est mise dans la position de la taille, et l'opération terminée de la façon suivante :

1° *Décollement de la muqueuse ano-rectale.* — Je circonscris l'anus à l'union de la peau et de la muqueuse par une incision intéressant tout son pourtour, sauf le cinquième antérieur. Puis, je décolle la muqueuse du sphincter comme dans un Whitehead sur une hauteur de cinq centimètres.

2° *Incision rétro-rectale.* — Je pratique alors une incision commençant à deux centimètres en arrière du rectum et descendant un peu en arrière du sommet du coccyx. Section de la peau, du tissu cellulaire, du plan musculaire ano-coccygien ; résection de la pointe du coccyx. Section d'une aponévrose qui recouvre le plan musculaire et divise en deux parties l'espace rétro-rectal. Ce n'est que lorsque j'ai sectionné cette aponévrose que je tombe dans le décollement où j'ai placé le bout inférieur du côlon que je vais chercher.

3° *Abaissement et mise en place du bout supérieur de l'intestin.* — Le bout supérieur de l'intestin ayant été attiré, je le fais passer à travers une boutonnière pratiquée dans la tunique musculaire du rectum, au niveau de la portion où la muqueuse a été décollée, et l'intestin est mis en place dans la partie postérieure de l'anneau sphinctérien.

4° *Sutures.* — Le côlon abaissé, fut d'abord fixé dans la profondeur aux bords de la boutonnière musculaire anale, puis plus superficiellement après que j'eus enlevé le lien qui le fermait, aux bords de la plaie anale et aux bords de la muqueuse anale décollée (fig. 7).

5° *Drainage et rétrécissement de la plaie ano-coccygienne.* — Mise en place d'un drain dans la nouvelle cavité vésicale.

Je n'insiste pas sur les suites opératoires, qui ne furent jamais inquiétantes. Au bout de quinze jours, on pouvait être certain que l'uretère du côté droit restait bien implanté, tandis que l'uretère du côté gauche avait certainement lâché, les injections poussées par la néphrostomie du rein gauche n'arrivant pas dans la vessie. Peu après, la néphrostomie du rein droit se fermait et toute l'urine de ce rein passait dans la vessie.

La malade conserva pendant huit mois une fistule abdominale purulente due au moignon urétéral gauche.

Le 23 décembre 1910, j'essayai une réimplantation de cet uretère ; elle fut assez difficile, et céda de nouveau au bout de dix-sept jours.

Je refis une dernière tentative le 4 novembre 1911 et cette fois dans de bien meilleures conditions, car la malade se trouvait au point de vue général en excellent état, alors que dans les premières interventions elle était dans un état médiocre. Cette dernière tentative fut enfin couronnée de succès et, spontanément, trois semaines après, la fistule rénale gauche se fermait, toute l'urine de ce rein passant également par la vessie.

C'est un mois après cette dernière intervention que je vous ai présenté la malade.

Pour me résumer, dans un premier temps abdominal, je sectionne le rectum à peu près au niveau de la deuxième ou troisième sacrée, je ferme le bout inférieur qui formera la nouvelle vessie, et en arrière de lui, décollé du sacrum, j'abaisse le côlon iléo-pelvien, puis je termine en abouchant les uretères dans la nouvelle cavité.

Dans un second temps périnéal, j'implante dans le sphincter, en arrière de la muqueuse anale décollée, le côlon iléo-pelvien amené à ce niveau, à travers une boutonnière pratiquée à travers la paroi postérieure musculaire du rectum.

Ainsi se trouvera reconstitué le rectum, en avant duquel existera une cavité qui va servir de vessie, cavité formée aux dépens de l'ancien rectum et prolongée en bas par un canal sphinctérien représentant l'urètre.

Le sphincter désormais aura un double rôle : celui de s'opposer à la sortie de l'urine et celui de s'opposer à la sortie des matières.

Dans les deux procédés de Cunéo et d'Heitz-Hovelacque le principe de la réparation est le même : constituer une cavité aseptique, rendue continente par le sphincter anal, isolée complètement de l'intestin par un éperon descendant jusqu'à l'anus, ce qui fait qu'en réalité il y a non seulement vessie mais encore urètre; le moyen seul diffère, Cunéo prenant pour former sa cavité une anse instestinale grêle, Heitz-Hovelacque utilisant le rectum.

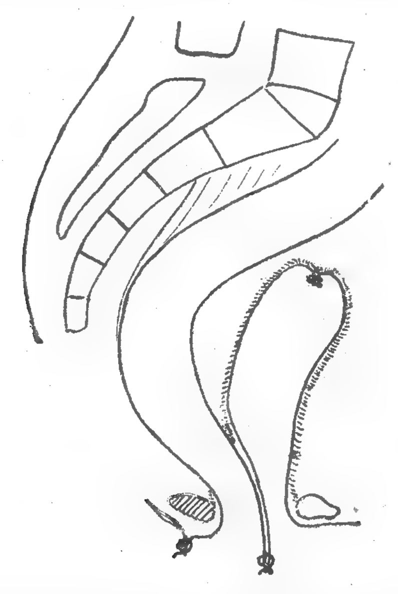


Fig. 7. — Procédé d'Heitz-Hovelacque.
Implantation de l'anse colique sous la muqueuse anale postérieure.

Cunéo ne m'en voudra pas certainement de donner à Heitz et à Hovelacque une satisfaction d'amour-propre en reconnaissant à ces derniers la priorité de l'idée de constituer non seulement une cavité, mais également un urètre aux dépens d'un segment d'intestin. Si la présentation des malades de Cunéo fut la première en date, l'opération de notre malade, il le sait, fut bien antérieure aux siennes.

Les résultats obtenus par M. Cunéo et par moi sont à peu près équivalents.

Chez le premier malade de M. Cunéo, au moment de la présentation, la capacité de la nouvelle vessie était de 200 grammes. Le malade gardait ses urines pendant deux heures. Les urines sont

claires, sans odeur ammoniacale. Le malade est incontinent la nuit. — L'examen de la région anale permet d'apercevoir l'orifice de l'anse exclue au niveau de la paroi antérieure du canal anal. Cet orifice, reconnaissable à l'aspect rouge de la muqueuse, admet une sonde Nélaton n° 18.

Le second malade de M. Cunéo garde ses urines pendant trois heures, mais, comme le précédent, il est incontinent la nuit. L'examen de la région anale pratiqué avec un petit spéculum, montre que l'orifice de la nouvelle vessie est placé à 3 ou 4 centimètres au-dessus de l'orifice inférieur du canal anal. Il semble chez ce malade que, contrairement à ce qui se passa chez le précédent, les urines sont d'abord évacuées dans le rectum avant d'être expulsées au dehors, car elles contiennent toujours des débris de matières fécales, qu'on ne trouve pas dans la nouvelle vessie lorsque l'on sonde la malade.

Ce résultat vient certainement de la résection trop étendue que Cunéo a faite secondairement de l'éperon qui séparait primitivement les deux cavités.

Ma malade a une capacité de 200 centimètres cubes; elle est parfaitement continente la journée. Elle urine toutes les deux heures environ. Le besoin d'uriner se manifeste chez elle par une pesanteur au niveau du fondement. Lorsque ce besoin apparaît, il doit être satisfait assez rapidement, sans quoi elle laisserait échapper quelques gouttes. Jamais lorsqu'elle urine elle ne laisse passer ni matières ni gaz; le fonctionnement de la vessie est donc complètement indépendant de celui du rectum. A aucun moment, du reste, elle n'a eu d'incontinence pour les gaz ou les matières, même lorsque celles-ci sont liquides. Lorsque la malade va à la selle, elle commence par expulser l'urine de sa vessie, puis les matières; elle se comporte en réalité comme un sujet normal.

Nous avons pu cystoscoper cette nouvelle vessie très facilement puisqu'elle admet 200 centimètres cubes; la muqueuse a une coloration un peu plus rouge que la muqueuse vésicale normale; on voit très bien une valvule rectale sur la paroi postérieure; l'orifice urétéral droit apparaît bien ouvert; il a pu être cathétérisé sans difficulté; du côté gauche, où l'uretère a été implanté récemment, il existe encore un peu d'œdème.

L'examen des urines séparées donne actuellement le résultat suivant au point de vue de l'urée et des chlorures :

	REIN DROIT	REIN GAUCHE
	—	—
Urée	7 gr. 56	10 gr. 71
Chlorures.	4 gr. 70	13 gr. 50
Pus.	Présence.	Présence.

Comme les malades de Cunéo, ma malade est incontinente partiellement la nuit ; je dis partiellement, car si elle laisse échapper un peu d'urine elle éprouve également des besoins d'uriner. Vraisemblablement cette incontinence est due à ce que le sphincter doit être soumis à l'action de la volonté pour retenir l'urine. Peut-être avec le temps le sphincter s'adaptera-t-il plus complètement à ses nouvelles fonctions. D'elle-même, du reste, la malade avait trouvé l'idée d'éviter les ennuis de cette incontinence en plaçant une sonde à demeure le soir, sonde qui lui servait le matin à faire un lavage de sa cavité.

L'aspect de l'anus ne présente rien de particulier et il est impossible de dire à sa vue qu'il se trouve modifié ; l'éperon qui sépare l'anus du canal vésical se trouve à quelques millimètres au-dessus de l'orifice externe.

L'état général de la malade est actuellement absolument satisfaisant, et tout à fait différent de ce qu'il était lorsque je l'ai trouvée à Necker. Si les urines sont encore légèrement troubles, la fièvre a tout à fait disparu ; elle ne souffre plus de ses reins et elle a repris une vie active. Inutile de dire qu'elle est dans le ravissement, oubliant toutes les opérations par lesquelles elle a passé.

Avant d'envisager la valeur relative de ces deux procédés qui s'inspirent en réalité du même principe : obtenir une cavité continente aseptique, s'évacuant par un canal indépendant, comme la cavité elle-même, du tube intestinal, je voudrais rappeler les *procédés déjà employés pour remédier à l'exstrophie vésicale de façon à éviter les ennuis de l'inondation urinaire.*

Le nombre des procédés qui ont cherché à remédier à l'incontinence est grand ; on peut, je crois, les classer en cinq catégories :

1° Ceux qui ont pour but de dériver purement et simplement l'urine dans l'intestin ;

2° Ceux qui dérivent l'urine dans une anse partiellement exclue ;

3° Ceux qui dérivent l'urine dans une anse exclue complètement et abouchée à la peau ;

4° Ceux qui utilisent la vessie exstrophiée pour reconstituer une cavité et qui lui ajoutent un canal d'évacuation continent ;

5° Ceux qui dérivent l'urine dans une portion de l'intestin complètement isolée du reste de l'intestin et rendue continente par le sphincter anal.

1° *Dérivation intestinale.* — C'est la méthode qui a été certainement le plus souvent employée. Simon (1), en 1851, le premier, l'avait tentée sans succès. Mais c'est à Maydl (2) que revient le mérite

(1) Simon. *Lancet,* 1852, vol. II, p. 568.
(2) Maydl. *Wien. med. Woch.,* 1894, p. 1114, 1170, 1210, 1258.

d'avoir perfectionné la technique en 1892 : c'est dans l'anse sigmoïde et par voie intrapéritonéale qu'il réalise l'implantation ; mais au lieu d'implanter isolément les uretères, il implante en masse dans l'anse sigmoïde, la région trigono-urétérale, espérant ainsi conserver le sphincter des orifices urétéraux.

M. Tuffier est allé plus loin pour réaliser la conservation sphinctérienne, se contentant de mettre en communication le bas-fond vésical avec la cavité rectale et fermant ensuite la vessie.

Depuis, beaucoup de chirurgiens, considérant que cette implantation de tout le trigone est inutile et qu'elle ne change rien aux conditions d'imperméabilité des orifices urétéraux, se sont surtout ingéniés à rendre plus simple et moins grave l'implantation urétérale en employant la voie intra-péritonéale et en plaçant les uretères dans le rectum au lieu de les placer dans l'anse sigmoïde. Lendon (1) l'avait réalisée déjà, en 1899, mais c'est Peters (2), Pozza (3), Buchanam (4) qui ont bien réglé et vulgarisé ce nouveau mode de dérivation.

Je n'insiste pas sur la technique de ces procédés, aujourd'hui décrits partout. Ce qu'il importe, c'est de savoir que, pratiquées d'une façon ou d'une autre, ces dérivations amènent l'urine dans l'intestin, qui servira désormais de réservoir pour les matières et l'urine.

2° *Dérivation dans une anse partiellement exclue.* — Dans cette méthode, l'urine arrive non plus dans l'intestin directement, mais dans une anse exclue d'un seul côté, communiquant de l'autre avec une portion quelconque de l'intestin. Cette exclusion unilatérale a pour but d'éviter le passage des matières dans l'anse qui recevra l'urine. Différents procédés ont été employés par Borelius (5), Müller (6), Muscatello (7), Spassokukoski (8), Gersuny (9), Descomps (10).

Quelques exemples suffisent pour donner une idée de ces procédés:

Borelius anastomose deux points de l'anse sigmoïde, de façon à supprimer le passage des matières dans la partie située entre les deux points anastomosés, et sur c'est cette partie qu'il abouche en

(1) Lendon. *Brit. med. Journal*, 1906, t. I, p. 961.
(2) Peters. *Brit. med. Journ.*, 1901, t. I, p. 1538.
(3) Pozza. *Gaz. degli Osp.*, Milano, 1898, XIX, p. 293.
(4) Buchanam. *Surgery, Gynæcology and Obstetrics*, février 1909.
(5) Borelius. *Centralblatt f. Chirurgie*, 1903.
(6) Müller. *Centralblatt f. Chirurgie*, 1903, p. 886.
(7) Muscatello cité par Enderlen. *Die Blasenektopie-Ergebnisse der Chirurgie und Orthopädie* (Payr et Küttner), vol. II, Springer, Berlin, 1911.
(8) Spassokukoski, cité par Enderlen. *Id.*
(9) Gersuny. *Wien. klin. Woch.*, 1898, p. 990.
(10) Descomps. *Bulletin de la Soc. anatomique*, juillet 1909, p. 462.

masse les uretères (fig. 8). Müller réalise une exclusion unilatérale d'une portion de l'anse sigmoïde, et c'est sur cette portion qu'il abouche les uretères (fig. 9). Berg isole complètement une portion d'anse grêle, et vient aboucher une extrémité de cette anse isolée

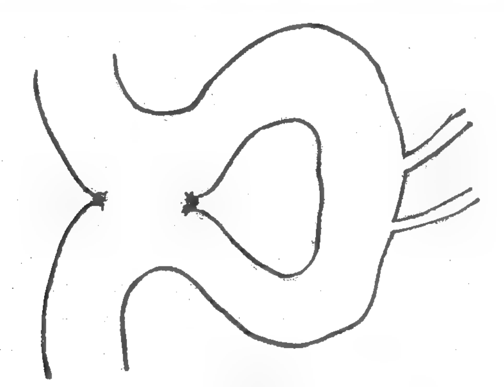


Fig. 8. — Procédé de Borelius.

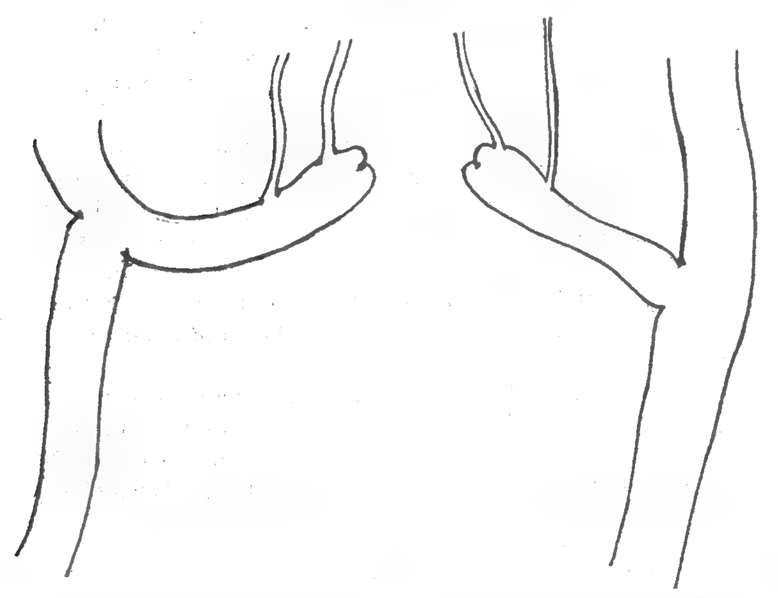


Fig. 9. — Procédé de Müller. Fig. 10. — Procédé de Berg.

dans l'anse sigmoïde (fig. 10). Gersuny sectionne le côlon pelvien, ferme l'extrémité supérieure du bout inférieur, dans lequel il implantera les uretères (fig. 11), puis il abouche par en bas l'extrémité inférieure du bout supérieur dans la partie inférieure de l'ancien rectum transformé en vessie, après avoir décollé la paroi

antérieure du rectum du sphincter. Le procédé de Descomps a beaucoup d'analogie avec celui de Gersuny, mais l'implantation du côlon dans le rectum se faisant par en haut, on a l'avantage de ne pas toucher au sphincter (fig. 12).

3° *Dérivation dans une anse complètement exclue et abouchée à la peau.* — Verhoogen (1), en 1908, préconisa pour remplacer la vessie supprimée pour une tumeur de vessie, d'utiliser le cæcum complètement isolé pour y implanter les uretères; l'écoulement de

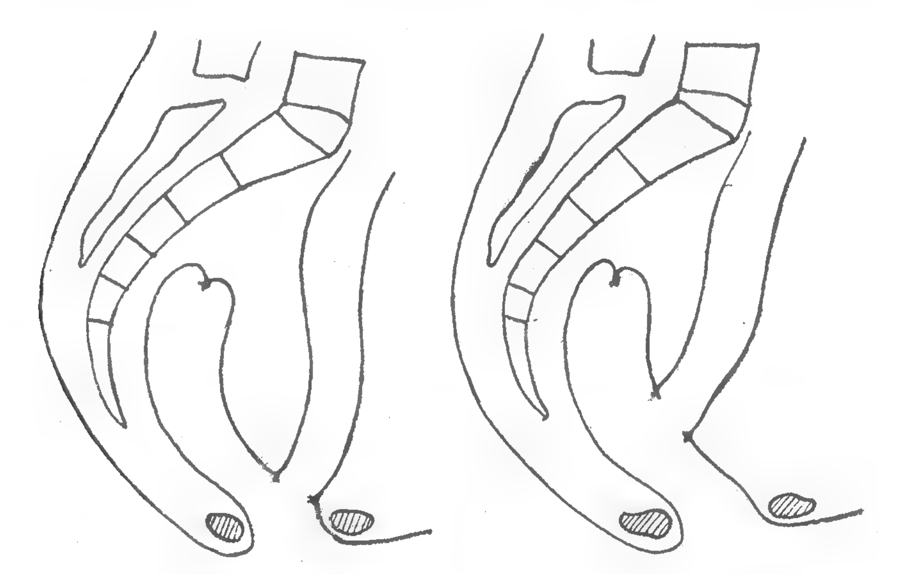


Fig. 11. — Procédé de Gersuny. Fig. 12. — Procédé de Descomps.

l'urine devait se faire à travers l'appendice sectionné et fixé à la peau. Makkas (2) utilisa un procédé semblable pour une exstrophie.

Moi-même, il y a trois ans, chez un enfant atteint d'exstrophie vésicale, j'isolai une anse grêle, dont un des bouts était fermé; l'autre se trouvant abouché à la peau après formation d'une valvule analogue à celle que nous constituons dans la gastrostomie par le procédé de Fontan et qui, je l'espérais, aurait suffi pour réaliser la continence. Cette anse, probablement parce que le méso qui la nourrissait fut gardé trop étroit, se sphacéla et le malade succomba.

4° *Utilisation de la vessie exstrophiée avec formation d'un trajet*

(1) Verhoogen. *Folia urologica*, février 1909.
(2) Makkas. *Centralblatt f. Chirurgie*, août 1910, p. 1073.

continent. Soubottine (1) crée ce trajet continent aux dépens de la partie antérieure du rectum, isolée de la partie postérieure et transformée en un canal fermé en bas par le sphincter. Ce canal est abouché au bas-fond vésical et la vessie est ensuite fermée.

Diakonow (2) a essayé de réaliser un canal transpérinéal aboutissant à la vessie, canal qu'il a cherché à épidermiser au moyen d'un lambeau de muqueuse vésicale entraîné dans le trajet créé par un trocart.

5° *Dérivation des urines dans une anse intestinale complètement isolée du reste de l'intestin.* — Les procédés de Cunéo et d'Heitz-Boyer-Hovelaque rentrent dans cette catégorie. Déjà Mauclaire, en 1895, avait proposé de créer une nouvelle vessie avec le rectum complètement isolé, le nouveau rectum formé par l'anse sigmoïde abaissée venant déboucher dans la fosse ischio-rectale.

Tels sont, dans leurs grandes lignes, les procédés mis en œuvre pour parer à l'un des plus terribles inconvénients de l'exstrophie vésicale : l'incontinence d'urine.

Parmi eux, je crois que l'on peut immédiatement faire un choix en éliminant ceux qui manifestement n'ont aucune supériorité sur les autres, tout en présentant une complexité aussi grande.

Il semble que les exclusions totales d'une portion d'intestin que l'on abouche à la peau font courir aux malades des dangers aussi grands que n'importe quel procédé, et ne présentent aucun avantage. Ou bien la bouche cutanée sera incontinente, ou bien, si elle est continente du fait d'une valvule, il faudra que le malade se sonde pour évacuer l'urine contenue dans cette cavité. Du reste, jusqu'ici, ces procédés ont été peu utilisés et sans succès.

L'utilisation de la vessie exstrophiée reconstituée par rapprochement de ses bords, avec création d'un nouveau canal continent par le procédé de Soubottine, paraît très séduisante. Elle a donné, du reste, de bons résultats lorsque l'on a pu mener à bien cette délicate opération de la constitution d'un urètre aux dépens de la partie antérieure du rectum. Mais ces cas sont en somme l'exception, et la plupart du temps il a été impossible ou bien de faire un urètre complet ou bien de fermer la vessie. De plus, un des inconvénients sérieux de ce procédé est de ne pas modifier la courbure des uretères qui, on le sait, joue un si grand rôle dans la production des pyélonéphrites au cours de l'exstrophie vésicale. Le procédé de Diakonow, auquel le même reproche peut être adressé, n'a pas encore fait ses preuves.

Jusqu'ici, ce sont les procédés de dérivation intestinale qui ont

(1) Soubottine. *Congrès des chirurgiens russes*, décembre 1900.
(2) Diakonow. *Surgery, Gynæcology and Obstetrics*, 1908, p. 695.

été les plus employés. Mais y a-t-il avantage à dériver l'urine dans l'intestin par l'intermédiaire d'une anse isolée, au lieu de la dériver directement? il ne le semble pas. La gravité de l'opération *a priori* doit être plus considérable, puisqu'aux dangers de l'implantation urétérale s'ajoutent les dangers de l'exclusion intestinale, et d'autre part l'exclusion unilatérale d'une anse n'empêche nullement cette anse de demeurer septique. Bien plus, il peut arriver que des matières refluent dans sa cavité et séjournent, alors qu'elles n'auraient fait que passer si l'anse n'avait pas été exclue.

Ces procédés étant mis de côté, il ne reste plus en ligne que ceux qui ont pour but de dériver l'urine directement dans l'intestin, procédé de Maydl ou procédés de Peters, Pozza, Buchanam, et ceux qui dérivent l'urine dans une cavité complètement indépendante de l'intestin et rendue continente par le sphincter anal.

Dans la thèse de Thobois (1), nous trouvons une statistique de 80 cas de dérivation intestinale.

Sur ces 80 opérés, il y a eu :

21 morts post-opératoires : 26 p. 100 ;

11 morts après guérison opératoire, morts s'étant produites dans un délai de quelques semaines à plusieurs mois, dont 7 dues à des pyélo-néphrites : 18 p. 100 ;

6 malades guéris, mais avec un résultat mauvais au point de vue de la continence et de la tolérance rectale;

4 malades avec un résultat douteux ;

29 malades dont le résultat est considéré comme bon, mais les renseignements sont fournis au bout d'un temps trop court, moins de deux ans.

10 malades ont été revus après deux ans, qui avaient un résultat satisfaisant; 7 après quatre ans, 1 après cinq ans, 1 après six ans, 1 après sept ans.

Il semble ressortir de cette statistique que la gravité de l'implantation, par le procédé de Maydl, n'est pas négligeable ; le chiffre de 26 p. 100 de mortalité semble à peu près exact; dans un article de Proust (2), je trouve un chiffre voisin, 27 p. 100.

D'autre part, sur les 59 malades qui ont été guéris de leur opération, il y en a 7 qui sont morts de pyélo-néphrite et 10 qui n'en

(1) Thobois. Traitement de l'exstrophie vésicale par le procédé de Maydl *Thèse de Paris*, 1904.
(2) Proust. *Presse médicale*, 1909, p. 571.

ont retiré aucun bénéfice, soit parce que la continence urinaire ou la tolérance rectale a été mauvaise.

29 autres malades ont eu un bon résultat immédiat, mais n'ont pas été suivis bien longtemps, moins de deux ans. Or, on sait combien souvent les pyélo-néphrites évoluent avec lenteur; 10 malades seulement peuvent être en réalité considérés comme à l'abri de la pyélo-néphrite : ce sont ceux qui ont été revus après quatre ans.

Probablement, parmi vous, il y en aura qui pourront compléter cette statistique ou fournir des renseignements complémentaires sur leurs opérés. Déjà, M. Robineau, dans la dernière séance, apportait l'observation d'un malade chez lequel, après guérison opératoire, le résultat avait été plus que médiocre.

Sans être franchement mauvais, les résultats post-opératoires chez les malades opérés par le procédé de Maydl ne sont pas tellement bons cependant qu'on ne puisse chercher à faire mieux, et à trouver un procédé permettant d'obtenir la continence d'une part et mettant, d'autre part, les voies urinaires à l'abri de l'infection, l'intestin à l'abri des ennuis que peut provoquer le contact de l'urine.

C'est ce qu'ont cherché à faire MM. Cunéo, Heitz-Boyer et Hovelacque. Il me paraît impossible, à l'heure actuelle, d'établir par des faits une comparaison entre ces procédés et celui de Maydl. Les cas sont trop peu nombreux, les résultats trop récents. On ne peut que raisonner théoriquement.

Au point de vue de la continence de la nouvelle cavité, les procédés de réfection vésicale la réalisent d'une façon tout au moins suffisante, car les trois malades opérés gardent parfaitement leur urine la journée. Pendant leur sommeil, ils sont incontinents; mais ma malade a, d'elle-même, trouvé le moyen de remédier à cette incontinence en mettant une sonde à demeure dans sa nouvelle vessie, ce qui lui évite les ennuis de l'inondation, et, somme toute, elle se déclare parfaitement satisfaite de sa situation, ne considérant pas cet ennui comme de très grande importance. Le résultat fonctionnel est donc suffisant, mais il n'est pas supérieur aux résultats fonctionnels obtenus par l'opération de Maydl.

La supériorité des procédés de Cunéo-Heitz-Hovelacque me paraît surtout provenir de ce qu'il y a séparation totale du cours des matières et du cours des urines et constitution d'une cavité que l'on peut désinfecter.

Si l'abouchement des uretères dans une cavité septique comme l'est l'intestin, n'a pas toujours les inconvénients qu'on serait en droit d'en attendre, il n'est pas moins vrai qu'il paraît *a priori*

bien préférable d'aboucher les uretères dans une cavité aseptique. On a bien, il est vrai, cherché à atténuer les inconvénients de l'ouverture des uretères dans l'intestin en y implantant tout le trigone en bloc, de façon à conserver les sphincters urétéraux; mais comme il est démontré aujourd'hui que le sphinter de l'uretère n'a pas d'existence propre, et n'est constitué que par des fibres dépendant de la musculeuse vésicale, du moment qu'on interrompt la continuité de ces fibres, le sphincter disparaît et avec lui l'imperméabilité du canal. Du reste, celle-ci peut exister sans empêcher les pyélonéphrites, témoin celles qui se développent chez les malades atteints d'exstrophie vésicale qui n'ont pas été opérés.

A mon avis, ce qui, à côté du milieu septique, favorise surtout le développement de la pyélonéphrite, c'est la rétention d'urine. Celle-ci peut être due à une courbure urétérale trop prononcée, à un orifice d'abouchement trop étroit, mais elle peut être aussi le fait d'une compression s'exerçant sur l'embouchure même des uretères. A ce point de vue, il me semble que l'abouchement des uretères dans une cavité où un bol fécal peut venir de temps en temps s'arrêter devant les orifices n'est pas l'idéal.

Reste à savoir si les dangers de l'opération complexe qu'est la constitution d'une nouvelle vessie ne sont pas disproportionnés avec le résultat qu'on en attend.

Je ne le crois pas, car, en procédant suivant le principe que je dirai tout à l'heure, l'opération peut être facilement menée à bien.

En somme, logiquement, il semble qu'on doive donner la préférence à cette méthode plutôt qu'à toutes les autres. L'avenir démontrera sa valeur réelle.

Quant à choisir entre le procédé de Cunéo et celui d'Heitz-Hovelacque, je suis bien embarrassé. Les résultats obtenus paraissent devoir être les mêmes dans les deux procédés. Peut-être celui de Cunéo est-il plus grave dans son temps abdominal, puisqu'il nécessite une résection intestinale totale avec reconstitution de l'intestin par entéro-anastomose; peut-être celui d'Heitz-Hovelacque est-il plus délabrant dans son temps périnéal en raison du décollement présacré qu'il nécessite. L'avenir seul également est capable de dire lequel de ces deux procédés il convient de choisir. J'avoue que malgré les deux beaux succès de M. Cunéo, si j'avais à opérer un nouveau cas d'exstrophie, j'emploierais le procédé que j'ai déjà employé, peut-être parce que j'en possède mieux la technique.

Je vous ai dit tout à l'heure qu'à mon avis, si l'on voulait ne pas faire courir de risques sérieux aux malades dans la réalisation de

ces opérations, il fallait agir suivant *un principe qui me semble de la plus haute importance.*

Le principe qui, d'après moi, doit présider à ces interventions, est de sérier les difficultés et de ne procéder que par temps successifs. Ce qui me fait insister beaucoup sur lui, c'est que j'ai eu l'occasion de pratiquer une autre opération de réfection de vessie. Or, bien que la malade fût dans un état très supérieur à celui dans lequel se trouvait ma première opérée, elle succomba, et cet échec fut manifestement dû à ce que, dans une même intervention, je voulus réaliser tous les temps de l'opération, comptant trop sur l'habitude que j'avais d'elle. Au moment de l'implantation de l'anse colique au périnée, il y eut un écoulement de l'urine hors de la nouvelle vessie, encore septique, urine qui inonda la plaie rétro-anale d'où partit une septicémie qui emporta la malade.

Instruit par ce fait, je conseille donc formellement de procéder par temps successifs.

Une néphrostomie double me paraît fort utile, surtout si les urines sont infectées. C'est, en réalité, une opération de peu de gravité et, chez ma malade, dix jours après, elle se trouvait suffisamment remise de ce traumatisme pour pouvoir sublir l'ablation de sa vessie exstrophiée.

C'est par elle que je conseille de commencer. Elle donnera une sécurité considérable pour l'avenir en facilitant les implantations urétérales et en diminuant les dangers de ce temps opératoire.

Dans une seconde opération, qui pourra être faite dix à quinze jours après la première, on enlèvera la vessie exstrophiée en dégageant les uretères, en les liant, et en enfouissant leur moignon.

Dans une troisième opération, on réalise la nouvelle cavité vésicale, que ce soit avec l'intestin grêle ou avec le rectum : puis pendant un certain temps on procèdera à la préparation de cette cavité par des lavages, des instillations, de façon à la désinfecter et à la distendre.

Pendant cette période, la plaie anale se cicatrisera bien mieux que si l'urine se déversait déjà dans cette cavité.

Enfin, dans une quatrième intervention, on implantera les uretères dans la nouvelle vessie. A ce moment, la cavité étant désinfectée, les uretères ne fonctionnant pas, on aura réduit au minimum les dangers de cette implantation.

Evidemment, ces interventions successives sont pénibles pour les malades, et cependant elles me paraissent indispensables pour arriver au but sans danger pour eux. Du reste, comme j'ai pu le voir chez ma malade, tous ces mauvais souvenirs furent bien vite oubliés quand le résultat définitif fut obtenu ; et pour une autoplastie simple de ces vessies exstrophiées combien faut-il d'opé-

rations ? Si j'insiste sur ce principe de l'intervention par temps successifs, c'est que j'ai vu les dangers de l'intervention en un temps chez une de mes opérées, alors que chez l'autre j'ai, en procédant par temps successifs, eu la notion qu'à aucun moment elle n'était en danger, bien que son état général fût précaire. De plus, chez cette malade, chez laquelle ayant fait l'implantation urétérale dans la séance où j'avais refait la vessie, j'ai dû intervenir de nouveau plus tard pour réimplanter un uretère qui avait lâché, j'ai pu constater la facilité qu'il y avait à faire l'implantation lorsque la nouvelle vessie était déjà bien constituée, alors que l'implantation primitive avait été très délicate.

Telles sont, Messieurs, les réflexions que je voulais vous soumettre à propos des deux cas qui vous ont été apportés. Je crois que MM. Cunéo, Heitz-Boyer et Hovelacque, en imaginant les procédés très intéressants dont je viens de vous rendre compte, ont fait faire un pas considérable à cette question de la réfection de la vessie. Y a-t-il mieux à trouver? c'est possible; mais en tout cas les résultats obtenus par leurs procédés sont très encourageants et doivent engager à les appliquer de nouveau, ce qui permettra de juger de leur valeur définitive.

Je vous propose donc de leur adresser nos félicitations.

M. Tuffier. — Lors de la première présentation de M. Marion, j'ai fait quelques réserves sur la valeur du procédé qu'il avait esquissé. Je considère que l'exstrophie de la vessie est une si abominable infirmité qu'on ne sera jamais trop armé contre elle. De plus, tous nos procédés sont loin d'atteindre la perfection ; je puis en parler puisque j'ai étudié bien avant Maydl la valeur de l'implantation du trigone dans l'intestin, comme il l'a indiqué lui-même dans son premier mémoire. Nous avons donc un champ ouvert à de nouvelles recherches.

La création d'une cavité aseptique continente est un *progrès* incontestable sur l'implantation simple ; elle ne mettra pas à l'abri de la pyélonéphrite, mais elle y exposera moins. A ce propos, M. Robineau m'a fait dire ici que l'implantation du trigone dans l'intestin mettait *à l'abri* de la pyélonéphrite ascendante.

C'est une absurdité que je n'ai jamais écrite, vous pouvez vous en rendre compte par la lecture du Bulletin. C'était une chance de moins d'infection, c'est tout ce que j'ai écrit et ce que je maintiens. Mon malade opéré a vécu sept ans et a succombé à une tuberculose pulmonaire ; l'implantation simple a donc des survies durables.

La pyélonéphrite n'est pas seulement due au séjour des orifices urétéraux dans l'intestin septique, cause majeure, mais aussi au

rétrécissement même léger de l'embouchure de l'uretère à sa suture intestinale, dans sa traversée vésicale.

Cette sténose est de la plus haute gravité; tant que le rein se draine bien, il se défend et l'ascension microbienne se fait plus difficilement, mais dès que l'urine stagne dans la cavité urétérale, dès que se dilate le conduit, l'infection à plus ou moins longue échéance est à peu près fatale. Je crois donc que dans ces procédés nouveaux il faut tenir compte de ce facteur. Ces réserves faites, je me rallie aux conclusions de M. Marion et, sans pouvoir préciser ici les temps successifs bien déterminés de cette opération, en se basant sur un si petit nombre de faits, je crois que l'intervention en plusieurs temps est indispensable.

— Les conclusions du rapport de M. Marion, mises aux voix, sont adoptées.

Arrachement du cuir chevelu (scalp), chez une jeune fille,
par M. le D[r] PAINETVIN.

Rapport de M. LUCIEN PICQUÉ.

Au cours d'une des dernières séances du mois de juillet, M. le D[r] Painetvin, de Fresnoy-le-Grand, ancien interne des hôpitaux de Paris, nous présenta une jeune fille dont le cuir chevelu avait été entièrement scalpé à la suite d'un accident de machine et chez laquelle la cicatrisation exigea deux ans de traitement.

Notre regretté collègue Nélaton avait promis à notre confrère de nous présenter son observation. La mort devait l'empêcher de tenir sa promesse, et vous m'avez prié de le remplacer. Ce n'est pas sans une grande émotion que je remplis ce devoir.

Voici le résumé de cette observation :

Le 8 mai 1909, M[lle] H... (Eugénie), tournant la manivelle d'une écumeuse centrifuge, se pencha en avant pour se rendre compte du fonctionnement de la machine. Au même moment, ses cheveux furent pris et s'enroulèrent sur un tourillon faisant soixante tours à la minute. A l'instant, le cuir chevelu fut enlevé avec les cheveux, laissant une vaste plaie qui s'étendait de l'occiput au front et d'une région temporale à l'autre.

La jeune fille se trouvait ainsi littéralement scalpée. Il ne restait plus qu'une petite couronne de cheveux retombant avec la peau sur le front et sur les oreilles. Le péricrâne était conservé, excepté sur une étendue d'environ 1 décimètre carré, où le crâne était tout à fait dénudé. Cette vaste plaie saignait abondamment. Elle fut successivement lavée à l'eau phéniquée et à l'eau oxygénée, puis recouverte d'un pansement humide (gaze imbibée d'eau phéniquée).

Ce pansement fut ainsi renouvelé tous les deux jours pendant quinze jours.

C'est alors que M. Nélaton conseilla les lavages au permanganate de potasse et l'usage d'un pansement à la vaseline. Ce pansement fut renouvelé trois fois par semaine pendant un an, puis M. Painetvin revint à l'emploi du cérat; sous l'influence de ce pansement, probablement plus aseptique que celui dont nous nous servions au temps de notre jeunesse, la plaie se rétrécit peu à peu; le cuir chevelu remonta; le front s'agrandit. Des bourgeons charnus abondants s'étaient formés même sur la partie complètement dénudée, et l'on vit se former tout autour des bords de la plaie un tissu cicatriciel qui s'étendit peu à peu vers le sommet de la tête. Mais à diverses reprises ce tissu vint à se rompre. Notre confrère songea alors à la greffe épidermique, mais la cicatrice fit de nouveaux progrès et devint définitive depuis le mois d'avril.

Les observations de ce genre sont assez rares et, cependant, elles ont donné lieu en France et en Allemagne à des travaux intéressants qui ont été signalés par Auvray dans son importante monographie sur la chirurgie du crâne, de l'ouvrage de Le Dentu et Delbet.

La thèse de Fouchard, parue à Paris en 1902, comprend quarante-six observations!

Le plus souvent il s'agit de femmes dont les cheveux sont pris, comme dans le cas actuel, par des courroies de transmission. Mais il n'en est pas toujours ainsi.

M. le professeur Le Dentu a bien voulu nous raconter la douloureuse odyssée d'un Chinois employé à la machinerie d'un bateau des Messageries maritimes. Négligeant la précaution prise habituellement par ses compatriotes, sur les paquebots où ils sont enrôlés comme chauffeurs, de rouler leur queue pour l'empêcher d'être flottante, celle-ci fut saisie par une des pièces de la machinerie, et le malheureux fut scalpé. La révolution chinoise ne va pas manquer de priver désormais la Pathologie d'un chapitre intéressant.

Dans un autre cas que je dois également à l'extrême obligeance de M. le professeur Le Dentu, le mécanisme est plus complexe et difficile à comprendre. Voici l'observation encore inédite, écrite d'une façon humoristique, et je vous la transmets telle qu'elle a été rédigée par M. le Dr Osiecki (de Sainte-Menehould) : Mme C..., Bretonne trapue, trente-quatre ans, faisait sa 372e ascension en montgolfière, sans autre chose que deux poignées pour ses mains, deux entraves aux jambes, atterrissant de-ci de-là, quelquefois sur un abri.

Ce jour-là, le « lâchez tout » partit trop tôt : les jambes étaient

libres. 400 témoins virent la malheureuse se tenir pendant sept minutes, monter à une hauteur de 3 à 400 mètres, puis redescendre, à 100 mètres, lâcher tout et piquer, tête en bas, tombant sur un arbre, près d'un amas de roches.

Malade, à 300 mètres de la chute, je me fis, dit l'auteur de l'observation, traîner par des jeunes gens, qui me prirent par les bras. Je la croyais écrasée, elle respirait à peine, évanouie, la tête aux trois quarts scalpée par une branche de l'arbre. Je lui versai dans la bouche une petite bouteille d'éther pur ! Elle revint à elle. Réapplication du lambeau à l'aide d'une suture enchevillée (28 à 30 épingles furent utilisées). Contusion à l'épaule gauche et au sternum. Pas de fracture.

M. Osiecki la conduisit à l'hospice, lui fit prendre un grand bain et appliquer 3 à 4 sangsues aux points contusionnés. Le lendemain et les jours suivants, le pouls est à 70; la température est à 38 degrés. Au bout de huit jours, elle quitta l'hospice avec recollement absolu, sans fièvre, sans la moindre suppuration.

Détail piquant : cet accident lui avait laissé si peu de souvenirs qu'elle put racheter, nous dit son médecin, un nouvel instrument, grâce à la générosité d'une colonie de baigneurs, et que, depuis, elle tomba dans la mer à Beaulieu et fut sauvée par un yacht.

Les symptômes de l'arrachement du cuir chevelu sont variables selon les cas. L'hémorragie y est habituellement peu abondante ; chez la malade de M. Painetvin il y eut, toutefois, une perte de sang inquiétante.

Les circonstances dans lesquelles se produit l'accident expliquent l'absence de tout symptôme cérébral. On comprend, au contraire, que l'arrachement s'accompagne dans des circonstances exceptionnelles, comme dans le cas de M. Le Dentu, d'accidents de commotion cérébrale.

Le pronostic ne saurait présenter aucune gravité, et il faut se reporter à l'époque où les complications des plaies étaient si fréquentes, pour comprendre comment Legouest et Servier, qui ont occupé une si haute situation dans la chirurgie militaire, aient pu écrire que la mort était la conséquence fatale des accidents de scalp. Au point de vue du traitement, il faut, dans tous les cas, réappliquer le lambeau. Dans le cas d'Osieki, cette réapplication a donné un magnifique succès. Dans celui du Chinois, M. Le Dentu m'écrit que le lambeau fut, comme dans le cas précédent, immédiatement réappliqué et que la réunion se fit sans la moindre suppuration.

Que faire lorsque cette réapplication n'est pas possible ou qu'elle a été suivie de gangrène du lambeau ? Il faut alors, comme l'a fait M. Painetvin, désinfecter avec soin la surface cruentée et

favoriser la cicatrisation secondaire, mais celle-ci est longue. Chez son malade, elle a duré deux ans. Parfois on pourra hâter la guérison par l'application de greffes.

M. Painetvin n'y a pas eu recours, et cependant la cicatrisation, comme vous avez pu le constater, est restée très solide et ne s'est accompagnée, d'autre part, ni d'altérations rebelles, ni de rétractions cicatricielles, parfois observées au niveau des paupières.

Messieurs, je vous propose de remercier notre confrère de son intéressante observation et de la déposer dans nos Archives.

Discussion.

M. PAUL THIÉRY. — Je pourrais, aux 46 cas réunis par notre ami Auvray et auxquels M. Picqué vient de faire allusion, ajouter un 47e cas qui prouve que, même à un âge avancé, la réparation de ces vastes plaies du cuir chevelu, du scalp en un mot, se fait relativement bien et rapidement. J'ai, en effet, opéré, il y a cinq à six ans, à l'hospice d'Ivry, une vieille femme de 75 ans, à laquelle j'ai dû enlever, comme dans le scalp, tout le cuir chevelu ; à la suite de la dégénérescence épithéliale d'une loupe, elle portait, sur la tête, un véritable « béret d'épithélioma ». Or, grâce à des soins assidus et, en particulier, à l'emploi d'un vieux topique trop délaissé mais qui est épidermogène par excellence, l'emplâtre de Vigo, je suis parvenu en peu de temps, trois mois et demi environ, à obtenir une cicatrisation complète ; à mon avis, il faut, dans ces cas, laisser bourgeonner, puis, quand la plaie a suppuré et est devenue nette et framboisée, employer largement le Vigo en bandelettes comme dans le pansement dit de Baynton au diachylon ; à la rigueur, quelques greffes peuvent accélérer la guérison.

D'autre part, je crois qu'il faut une force considérable pour obtenir un scalp par simple traction sur les cheveux ; je me rappelle une malade qui vint échouer dans le service de mon maître Tillaux, dont j'étais le chef de clinique à la Pitié ; cette Anglaise ou Américaine, miss J. E..., se faisait élever en ballon suspendue par les cheveux à un trapèze placé au-dessous de l'aérostat ; or, elle accomplissait à chaque instant cet exercice, sans que le cuir chevelu eût jamais cédé. Mais, un jour, à Barcelone, les cheveux se rompirent ; elle fut précipitée d'une centaine de mètres, disait-elle, et se rompit les deux fémurs ; la réduction de ces graves fractures fut négligée et, quand elle entra à la Pitié, les deux cuisses étaient croisées en ciseaux ; la malheureuse acrobate ne pouvant depuis longtemps marcher, souffrant de ses scalps, était devenue morphinomane et elle ne tarda pas à succomber à des complications rénales.

M. Ombrédanne. — Dans le service de mon regretté maître Nélaton, j'ai suivi deux cas de scalp total.

L'un avait trait à une femme chez laquelle on fit inutilement quelques tentatives de greffes, qui, en définitive, quitta l'hôpital; je crois que c'est cette malade qui fut guérie par M. Delbet, en peu de temps, par l'application de longues greffes de Thiersh.

L'autre fut suivie par moi depuis le début de ses accidents. C'était une jeune diamantaire dont les cheveux s'engagèrent autour d'un arbre de transmission : le scalp fut total.

Pendant deux ans, à l'hôpital Saint-Louis d'abord, puis à Tenon, pendant que je remplaçais M. Rochard, je tentai tout ce que je connais comme variétés de greffes.

Je fis des greffes de Thiersh après curettage des bourgeons; j'en fis sans curettage des bourgeons : toujours j'observai les mêmes phénomènes : les greffes avaient l'air de prendre, restant en place dix ou douze jours, puis semblaient fondre, se résorbaient en deux ou trois jours, et disparaissaient, en définitive, quel que soit le pansement, absorbant, métallique, sous taffetas, ou à l'air libre.

J'ai essayé des greffes de Kraus, des greffes italiennes, des greffes par raclage : rien n'a pris; toujours les greffes se détachaient entre dix et vingt jours.

Au bout de deux ans et demi, je dus renoncer à toute nouvelle tentative de greffe, la malade s'y refusant dorénavant.

J'eus recours alors à l'emplâtre de Vigo, à l'emplâtre rouge de Vidal. La cicatrisation se fit, mais bien lentement.

J'ai revu cette malade il y a quelques mois : il y avait plus de sept ans que son accident était survenu, elle n'était pas encore guérie, il restait une surface ulcérée de la taille d'une pièce de 2 francs.

M. Kirmisson. — Je vous donnerai, au début de la prochaine séance, un fait d'arrachement du cuir chevelu; je veux, de suite, insister sur ce fait, en accord avec M. Ombrédanne, qu'il y a des sujets chez lesquels les greffes ne prennent pas, de quelque manière qu'on les pratique, quelque soin qu'on y apporte.

Observations d'invagination intestinale chez l'enfant,
par MM. V. Veau, Lenormant et Mouchet, chirurgiens des hôpitaux de Paris.

Rapport de M. L. OMBRÉDANNE.

Trois de nos collègues des hôpitaux, MM. V. Veau, Lenormant et Mouchet, ont adressé à notre Société des observations intéressantes d'invagination intestinale chez l'enfant.

Voici d'abord ces observations :

Observation de M. Victor Veau, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Le 28 janvier, étant de garde, je suis appelé à l'hôpital Bretonneau, pour un enfant de sept ans et demi, atteint d'invagination intestinale et malade depuis dix-huit jours.

Lucien L..., né le 31 juillet 1903, le seul enfant de parents bien portant, la mère n'a pas fait de fausses couches, élevé au sein jusqu'à dix-sept mois.

A dix-huit mois, l'enfant eut un prolapsus rectal pendant l'été au moment d'une diarrhée; la muqueuse rectale sortit gros comme une noix. Ce prolapsus était facilement réductible et se reproduisait de temps en temps à l'occasion de diarrhée. La dernière fois que la mère le constata, l'enfant avait dix-huit mois. L'enfant semble avoir été très prédisposé aux diarrhées, il n'a jamais été constipé.

A l'âge de quatre ans, il eut la rougeole, puis une chorée assez grave qui dura deux mois et céda brusquement à la suite d'une émotion provoquée par la morsure d'un chien qui fit à la face et à la main des blessures profondes dont on voit encore les cicatrices.

En novembre 1910, la chorée récidiva; elle fut calmée rapidement par une diète relative.

Le 10 janvier 1911, l'enfant, qui était bien portant, eut une diarrhée très abondante sans hémorragie. Il resta couché. L'état général était bon, la mère n'appela pas le médecin, mais l'enfant souffrait du ventre d'une manière diffuse et légère.

15 janvier. — A commencé à vomir et a toujours vomi depuis. A la suite d'un repas un peu lourd (escargots, orange) il eut un vomissement abondant de liquide clair sans bile, vomissement douloureux.

16 janvier. — Les douleurs du ventre augmentent notablement d'intensité, l'enfant commence à se plaindre surtout du flanc gauche. En même temps douleur thoracique et précordiale. La moindre pression cutanée sur le flanc gauche était très douloureuse. La diarrhée et les vomissements persistent sans hémorragie. Alimentation légère.

Le médecin appelé dès ce jour fait une série d'ordonnances, que j'ai sous les yeux, renouvelées chaque jour, où les potions les plus compliquées alternent avec art.

Pendant les jours suivants les douleurs se calment un peu, mais la diarrhée et les vomissements persistent. Alimentation légère.

19 janvier. — En allant à la selle, l'enfant eut une douleur très intense, il fit un peu de glaires et du sang en petite quantité. Pas de matières. Depuis ce temps, il fait tous les jours par le rectum un sang rouge mousseux, en quantité que la mère évalue à un demi-verre. Le ventre était tout à fait plat. Le médecin prescrit de la glace et n'aurait pas trouvé de tumeur abdominale.

21 janvier. — La mère voit quelque chose de gros au-dessus de l'ombilic; elle est très affirmative sur ce point; elle pouvait d'autant plus facilement constater ce fait que le ventre était très plat.

22 janvier. — Les vomissements continuent quelques jours, l'enfant va à la selle, fait quelques matières avec du sang en moins grande abondance que les jours précédents.

Pendant les jours suivants les vomissements persistent, les matières sont moins abondantes, l'hémorragie diminue, mais l'état général s'aggrave, le facies devient inquiétant. Les douleurs du ventre deviennent intolérables malgré la glace. La mère constate toujours la même tumeur, il lui semble qu'elle a augmenté de volume.

29 janvier. — Les douleurs sont de plus en plus vives. Les vomissements renferment du sang. La mère, inquiète de voir l'état général de l'enfant s'aggraver notablement, envoie chercher un autre médecin, qui adresse immédiatement l'enfant à l'hôpital Bretonneau, dans le service du Dr Ombrédanne.

Je le vois à huit heures. Je constate l'état général d'une appendicite toxique très grave : les traits tirés, les yeux excavés, le teint plombé, la respiration courte, superficielle, haletante, le pouls incomptable à 60 pulsations par minute environ. Avec cela une température de 37°3. Une asthénie profonde. L'état général était tellement bas que si j'avais fait le diagnostic d'appendicite je me demande si je serais intervenu.

Mais l'examen du ventre levait tous les doutes; ce n'était pas une appendicite, c'était une invagination. Le ventre était rétracté en bateau, la paroi collée contre la colonne vertébrale. Aucune défense de la paroi. La palpation de la fosse iliaque montrait une région absolument libre, vide comme on ne la voit jamais (le cæcum l'avait quittée).

Au-dessus de l'ombilic on sentait la masse pâteuse, allongée en boudin, qui est la caractéristique qui ne trompe pas, de l'invagination intestinale.

Le toucher rectal avait été négatif.

L'intervention s'imposait, malgré la gravité de l'état général.

Anesthésie à l'éther par la surveillante. Longue incision du pubis à 3 centimètres au-dessus de l'ombilic. Comme l'intestin est vide, je n'éprouve aucune difficulté pour trouver et extérioriser un gros boudin du gros intestin, descendant presque dans le petit bassin et commençant au niveau de l'ombilic où on voit pénétrer l'intestin grêle. A quelques centimètres du collet, on voit un gros diverticule de Meckel, long de 4 à 6 centimètres, très large. L'intestin n'était pas comprimé au niveau du collet. La fosse iliaque est absolument vide.

La réduction fut très difficile, j'ai été sur le point de l'abandonner. Par une traction douce, jointe à l'expression, j'ai d'abord désinvaginé l'intestin grêle par le cæcum, j'ai vu un appendice remarquablement sain, tel qu'on ne le connaît pas. Mais j'étais arrêté. L'obstacle à la désinvagination était un paquet ganglionnaire, gros comme une grosse noix ecchymotique. Par expression, cette masse est sortie brusquement, la désinvagination s'est achevée spontanément. L'intestin ne parut pas malade, à tel point qu'on ne pouvait se rendre compte de la région invaginée. Il m'a semblé que le collet répondait à la partie moyenne du côlon transverse. Dans l'invagination, il y avait donc la

partie droite du côlon transverse, le côlon ascendant, le cæcum, l'appendice et une partie de l'intestin grêle.

Dans le mésentère, il y a beaucoup de ganglions ecchymosés; les plus volumineux sont gros comme une noisette, ce sont les plus noirs.

Pour empêcher une nouvelle invagination, en fermant le péritoine, je suture la bandelette longitudinale antérieure du côlon ascendant sur une longueur de 10 centimètres environ.

Fermeture de l'aponévrose du grand oblique à points séparés.

La guérison se fit très simplement sans incident. L'enfant quitta le service, le 9 février. Je vous le présente complètement guéri. Il conserve un peu de diarrhée, comme il en avait avant cette invagination.

Observations de M. Lenormant, agrégé, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Obs. I. — Garçon de sept mois, entré à l'hôpital Hérold, le 21 octobre 1904. L'enfant, nourri au sein et jusque-là bien portant, a été pris brusquement, le 19, à 4 heures du soir, d'accidents typiques d'invagination. Le Dr Vivier, appelé auprès de lui, fait le diagnostic et essaie, dans la journée du 20 et la matinée du 21, de provoquer la désinvagination par des injections rectales d'eau. Devant l'échec de ces moyens, dont le seul résultat fut de refouler vers la droite le boudin d'invagination, d'abord perceptible dans le flanc gauche, il envoie le malade à l'hôpital. Depuis le début des accidents, l'enfant n'a rendu par l'anus que du mucus sanglant et un grand lambeau de muqueuse; ni matières, ni gaz.

Au moment de l'entrée, le malade est pâle, souffrant, mais sans fièvre. Le ventre est peu ballonné et l'on sent facilement une tumeur allongée occupant la fosse iliaque droite. L'enfant a vomi son lait, mélangé de mucosités.

La *laparotomie* est aussitôt pratiquée, sous anesthésie au chloroforme (21 octobre, à midi, c'est-à-dire quarante-quatre heures après le début des accidents). Dès l'ouverture du ventre, les anses grêles, modérément distendues, font hernie. La main, introduite dans la plaie, reconnaît facilement le boudin, situé assez haut, sous le foie, et l'extériorise. La désinvagination est relativement facile : il s'agissait d'une invagination iléo-cæcale, avec retournement du cæcum qui se dégage le dernier. Après réduction, on constate que les parois de l'intestin sont œdématiées, épaissies, rigides, ecchymotiques, surtout au niveau du cæcum, mais qu'il n'y a ni gangrène, ni perforation; le cæcum présente seulement une éraillure superficielle, de peu d'étendue, survenue pendant les manœuvres de désinvagination, et qu'il paraît inutile de suturer. L'intestin est donc réintégré dans le ventre et la plaie pariétale fermée par un seul plan de sutures au fil d'argent; drainage au moyen d'une mèche.

Les *suites* de cette intervention furent excellentes : les vomissements cessèrent immédiatement et l'enfant put prendre le sein à son réveil; il eut une selle spontanée, le lendemain. La mèche fut enlevée le quatrième jour et les fils le huitième; la plaie réunit par première inten-

tion, et la guérison était complète depuis plusieurs jours au moment où l'enfant quitta l'hôpital (16 novembre).

OBS. II. — Garçon de cinq mois, nourri au sein, bien développé et bien portant jusque-là. Dans la nuit du 27 au 28 juillet 1910, il est pris brusquement de coliques abdominales violentes, accompagnées de cris, puis de vomissements. Ces accidents persistent et s'accentuent les jours suivants; l'enfant rend par l'anus des glaires sanguinolentes, mais pas de matières. On se décide enfin à le conduire, le 31 juillet, à l'hôpital Bretonneau.

A ce moment, et malgré la longue durée des accidents, l'état général est encore assez bon; le facies est cependant un peu grippé; température normale. Le ventre est météorisé; sa palpation est douloureuse et provoque des cris; on parvient néanmoins à sentir profondément, dans la fosse iliaque gauche, un boudin dur, allongé verticalement; on constate quelques contractions péristaltiques de l'intestin dans la région ombilicale. Par le toucher rectal, on sent, à bout de doigt, la tête de l'invagination et l'on ramène quelques mucosités sanglantes.

Opération immédiate, sous chloroforme (31 juillet, à midi, soit trois jours et demi après le début des accidents). Laparotomie médiane, à la fois sus- et sous-ombilicale : aussitôt le péritoine incisé, les anses grêles fortement distendues, s'échappent hors du ventre et sont recueillies dans des compresses; un peu de liquide sanglant dans la cavité péritonéale. On se porte aussitôt vers la fosse iliaque gauche et l'on extériorise le boudin, qui mesure 10 à 12 centimètres de longueur. On reconnaît que le cylindre externe est constitué par les côlons transverse et descendant; au niveau du collet, on voit une anse d'intestin grêle s'enfoncer dans le cylindre invaginant et l'extrémité libre de l'appendice en sortir. On fait, sans trop de difficulté, la désinvagination par expression, de bas en haut; la tête de l'invagination est constituée par le cæcum. L'intestin est congestionné, induré, cartonné, mais sans lésion profonde compromettant sa vitalité; on le réduit donc dans l'abdomen.

La réintégration des anses grêles est rendue difficile par leur extrême distension et, pour éviter des manœuvres prolongées et brutales, on ponctionne l'intestin : l'aiguille donne issue à une quantité de gaz, sans matières, et l'intestin s'affaisse; on ferme l'orifice de ponction par un point en bourse, et l'on peut alors réduire aisément l'intestin. Fermeture de la plaie pariétale à trois plans (catgut et crins de Florence), sans drainage. L'opération a duré trente minutes.

Les *suites opératoires* furent très accidentées : l'enfant resta dans un état de choc très inquiétant pendant les deux premiers jours; puis il se remonta peu à peu. Mais, le huitième jour, avant même que l'on eût enlevé les fils cutanés, la plaie pariétale suppurait et était le siège d'une désunion étendue à toute sa hauteur. Malgré ces incidents, l'enfant survécut, la cicatrisation se fit par bourgeonnement et, au bout de quatre semaines, la guérison était complète.

Observations de M. Mouchet, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Obs. I. — En 1906, un garçon de quatre mois et demi, qui a commencé à crier et à vomir à 2 heures du matin, est vu le même jour à 10 heures par son médecin qui le fait conduire immédiatement à l'hôpital des Enfants-Malades dans le service de mon maître, M. Broca, dont j'étais alors l'assistant.

Cet enfant fut opéré par moi à midi, soit juste 10 heures après le début des accidents.

Je trouvai une invagination iléo-colique formant tumeur dans l'hypocondre gauche. La désinvagination par expression fut assez laborieuse. Je crus cependant utile de compléter l'opération par l'extirpation de l'appendice qui était très long et très enflammé, et je fis la suture de la paroi abdominale en un seul plan au fil de bronze d'aluminium.

Après une élévation à 40 degrés le lendemain soir et le surlendemain matin, la température resta les jours suivants entre 37 et 38 degrés, mais l'enfant eut de la diarrhée verte pendant une dizaine de jours, quoique nourri au sein maternel; je dois dire qu'il avait eu de l'entérite à diverses reprises avant son invagination. Enfin, au bout de douze jours, il quittait l'hôpital complètement guéri, en parfait état. La réunion de la plaie avait eu lieu par première intention.

Cette observation a été rappelée de mémoire par M. Broca à la Société de chirurgie, en octobre 1906, page 796 des bulletins.

Obs. II. — Opérée ainsi que les suivantes dans le service de mon maître Villemin, que j'avais l'honneur de remplacer.

L'enfant, âgé de neuf mois, avait une énorme invagination de tout le gros intestin, procidente par l'anus, datant de quatre jours. Je pus pratiquer la désinvagination par laparotomie. L'enfant mourut douze heures après mon intervention. Ce qui m'étonna le plus alors, c'est qu'il put survivre aussi longtemps; il était mourant quand je l'opérai. Il avait eu quinze jours auparavant des hémorragies intestinales et son invagination devait dater de cinq à six jours au moins.

Obs. III. — Un garçon de cinq mois entre à Bretonneau avec une invagination de quatre jours et un état général très compromis; il succombe huit heures après l'opération (invagination iléo-colique réduite assez facilement par expression).

Obs. IV. — Garçon de dix mois opéré au bout de vingt-quatre heures d'une invagination iléo-colique classique (par expression). Intestin facile à réintégrer dans l'abdomen. Opération très courte. Suture en un plan au fil de bronze d'aluminium assez fin.

Juste 4 jours après l'opération, éviscération d'une anse grêle. Cette anse, sortie sur une longueur assez minime, 10 à 12 centimètres au plus, par la partie inférieure de la plaie, est réintégrée dans l'abdomen; la paroi est suturée à nouveau : quatre jours et demi après cette réintégration de l'anse intestinale, l'enfant meurt d'épuisement sans symptômes de péritonite.

Obs. V. — Garçon de quatre mois opéré juste au bout de 12 heures. Opération très courte.

Suture de l'abdomen en trois plans : un plan séreux au catgut ; un plan fibro-musculaire au catgut; un plan cutané au crin de Florence.

Trois jours après l'opération, éviscération d'une courte anse grêle par la partie inférieure de la plaie, ouverte en bas, et désunie un peu partout. Trente-six heures après cette réintégration de l'intestin, l'enfant meurt d'épuisement.

Ces deux derniers enfants ont eu tous deux un peu de bronchite après l'opération, mais ni plus ni moins que les opérés guéris, et que la plupart des nourrissons chez lesquels on pratique une laparotomie pour invagination intestinale.

La température, après s'être élevée après l'opération à 39 degrés, était revenue à la normale ; la diarrhée verte, qui était survenue chez les deux enfants (avec deux selles sanglantes le premier jour chez l'un d'eux), avait cessé. L'état général était en somme aussi satisfaisant que possible lorsque l'éviscération est survenue.

Ayant moi-même observé peu de temps avant un cas d'éviscération chez un de mes opérés d'invagination intestinale, dont je donnerai, plus loin, l'observation, j'avais moi-même recherché des cas analogues et c'est sur ma demande que mes collègues Lenormand et Mouchet vous ont apporté leurs observations.

M. Mouchet fait suivre à ce sujet ses observations des réflexions suivantes :

« Dans ces deux cas d'éviscération post-opératoire, l'anse grêle sortie par la plaie était d'une longueur minime, cette plaie elle-même n'était franchement ouverte qu'à sa partie inférieure sur une longueur de 5 à 6 centimètres; il faut ajouter cependant que sur le reste de son étendue, surtout chez le dernier nourrisson, la plaie offrait l'aspect d'une désunion imminente complète. Aussi n'hésitai-je point, lorsque j'agrandis cette plaie, pour rentrer l'intestin, à placer des points de suture nouveaux et complémentaires sur la partie de la cicatrice qui n'avait point encore cédé.

« Pourquoi, dans ces deux cas, ce défaut de « plasticité » des tissus? Que si, dans un cas, on était tenté d'incriminer le faible calibre du fil de bronze, et la suture en un seul plan, on ne pourrait invoquer la même raison chez le second opéré où j'ai pratiqué la suture à trois plans.

« La bronchite et les vomissements n'avaient pas présenté d'intensité particulière et ne sauraient constituer des raisons suffisantes.

« L'intestin n'était pas spécialement ballonné au moment de l'opération première, je n'avais eu à le réintégrer dans l'abdomen

aucune difficulté comme en ont eu beaucoup de mes collègues dont certains ont dû ouvrir l'intestin, ce qui occasionne toujours des manœuvres septiques.

« La plaie opératoire présentait un aspect très satisfaisant pendant les jours qui ont suivi l'opération; les précautions aseptiques habituelles avaient été prises lors de l'opération (benzine iodée et iode pour la peau de l'enfant, gants à l'autoclave pour l'opérateur et l'aide).

« Cependant on ne peut pas ne pas tenir pour suspect de septicité le cylindre intestinal invaginé qui est laissé dans l'abdomen une fois désinvaginé. Il est possible qu'il y ait là une cause d'infection atténuée qui nuise à la réparation des lèvres de la plaie opératoire.

« Quelle qu'en soit l'explication, le fait me paraît intéressant à signaler parce que je ne l'ai pas vu mentionné par les chirurgiens qui ont opéré des invaginations.

« Ceci dit, je ne puis m'empêcher de faire remarquer que mon unique succès sur cinq interventions, bien que survenant chez l'un des plus jeunes parmi mes opérés (quatre mois et demi) est survenu chez celui qui a été amené à l'hôpital le plus tôt après le début des accidents, juste au bout de dix heures; les autres ont été opérés douze heures, vingt-quatre heures, quatre jours et même six jours après l'apparition des premiers signes de l'invagination.

« A noter enfin que, chez le nourrisson *guéri*, la désinvagination fut complétée par l'*extirpation de l'appendice* avec enfouissement du moignon, opération complémentaire utile pour l'avenir évidemment, mais qui allongeait quelque peu l'intervention. »

Telles sont, Messieurs, les huit observations dont j'ai à vous parler.

A un premier groupe appartient celle de M. Veau. C'est une invagination de la seconde enfance, survenue chez un enfant de sept ans et demi. Dans cette observation, trois faits me semblent intéressants à retenir.

C'est, en premier lieu, la longue durée d'accidents prémonitoires précédant l'apparition du syndrome typique, précédant en particulier l'apparition du sang dans les selles. Pendant douze jours, l'enfant a des vomissements tenaces avec douleur dans le ventre. L'observation ne nous dit pas si le médecin à ce moment posa le diagnostic d'appendicite, mais la chose est probable, car il fit appliquer de la glace sur le ventre.

La fréquence de l'appendicite, la connaissance de jour en jour plus répandue de ses formes cliniques tendent certainement à

de liberté pour le bras et assez de liberté de l'avant-bras pour pouvoir manger seul. Je construisis alors l'appareil suivant, destiné à permettre des mouvements un peu étendus des bras en avant, à ne permettre qu'un léger mouvement d'abduction et à empêcher tout mouvement en arrière. Cet appareil, applicable aux luxations unilatérales ordinaires après leur réduction, était ainsi disposé : une courroie en tissu entoure le bas de la poitrine. Une autre courroie de même nature forme un brassard attaché au-dessus du coude. Ce brassard est relié à la ceinture par deux courroies, l'une plus longue, fixée sur la partie moyenne du thorax, permet un certain mouvement en avant et un mouvement assez étendu en dehors ; l'autre, attachée à la partie antéro-latérale de la poitrine, permet également l'écartement des bras, mais s'oppose à tout mouvement en arrière ; j'avais pu facilement constater une paralysie des deux deltoïdes avec légère atrophie de ces muscles. A partir du 11 février, j'employai à la fois la faradisation et les séances de quelques minutes d'abord avec vingt-quatre éléments, puis avec quarante-huit éléments de Gaiffe. Les muscles, insensibles d'abord à la faradisation, se contractent par les courants continus à quarante-huit éléments ; après quelques semaines, ils obéissent à la faradisation et à des courants continus moins forts. Il fallut cependant, pour leur rendre toute leur énergie, continuer les séances d'électrisation jusqu'au mois de juin, en en faisant deux ou trois par semaine. A partir du 25 février, le malade avait fait usage des courants continus faibles et permanents appliqués pendant la nuit. La plaque positive était appliquée en arrière du cou, les deux plaques négatives sur les deux bras. Au mois de juin, la contractibilité musculaire du deltoïde, du sus-épineux, du grand pectoral était devenue normale.

Le 1er mars, le malade commence à porter à chaque bras mon appareil en cuir moulé, articulé à l'épaule et destiné à prévenir la récidive des luxations ; il peut dès lors couper sa viande, manger facilement de la main droite. Les mouvements du bras gauche sont un peu plus difficiles.

A partir du mois de mai, je fais installer un appareil d'exercice pour faciliter les mouvements d'élévation directe et d'abduction. Il consiste simplement en une poulie fixée au plafond, sur laquelle glisse une corde qui s'attache au poignet et dont l'autre extrémité, tirée tantôt par le malade, tantôt par son valet de chambre, communique alternativement aux deux bras les mouvements d'élévation et d'abduction. Avec l'aide de ces moyens, les mouvements spontanés sont complètement rétablis dans l'épaule droite au commencement de juillet ; les mouvements de l'épaule gauche sont très étendus, bien qu'ils n'aient pas complètement leur étendue normale. A partir de cette époque, le malade cesse tout traitement mécanique et abandonne les appareils de soutien.

En raison des accidents syphilitiques antérieurs, imparfaitement combattus par un traitement, tardivement prescrit et fort mal suivi, j'avais lieu de supposer que les accidents épileptiformes qui s'étaient montrés avant les luxations, mais n'avaient pas reparu, pouvaient être attribués à une syphilis cérébrale ; je prescrivis donc dès les premiers

La difficulté de la réduction, due à cette adénopathie, est néanmoins une notion intéressante et qui mérite d'être retenue.

Enfin, notons l'intégrité absolue de l'appendice, sur laquelle a insisté M. Veau, à l'encontre de l'opinion émise par M. Grisel dans son rapport au Congrès de Rouen, 1904, que l'appendicite chronique est la cause de presque tous les cas d'invagination iléo-cæcale de la deuxième enfance.

Le second groupe d'observations d'invaginations que je viens de résumer ici rentre, au contraire, dans la catégorie la plus fréquente, celle des invaginations survenant chez des nourrissons bien portants jusque-là.

Je trouve, dans ces observations, un certain nombre de faits sur lesquels je désire m'arrêter.

1° *L'hémorragie par l'anus et le diagnostic de l'invagination.* — Le premier point sur lequel je désire retenir votre attention a trait au diagnostic même d'invagination.

En règle générale, disais-je tout à l'heure, et dans toutes les observations que je viens de rapporter, c'est toujours l'expulsion de sang pur ou de mucus sanguinolent par l'anus, coïncidant avec des accidents d'occlusion, qui a permis de faire le diagnostic.

Je suis comme vous tous convaincu que chez le nourrisson, chez l'enfant de moins de quatre ans, nous devons poser l'équation : signes d'occlusion + émission de sang pur par l'anus = invagination intestinale.

Dans la séance du 5 juillet, M. le professeur Kirmisson, M. Launay nous ont apporté des faits exceptionnels d'invagination sans hémorragie. Vous me permettrez de vous rapporter ici un fait d'hémorragie avec signes d'occlusion, sans invagination.

A mon tour, je me hâte d'ajouter que c'est là une exception qui ne saurait nullement faire renoncer à la formule précitée, si simple, et qui devrait sauver tant d'existences d'enfants.

Voici cette observation :

Au mois d'avril 1911, un enfant de trois mois est amené à la consultation de médecine de l'hôpital Bretonneau, à 9 heures du matin.

La mère raconte qu'il était parfaitement bien portant, lorsque la veille au soir, vers 8 heures, il commença à souffrir de violentes coliques qui, entrecoupées de paroxysmes et d'accalmies, ont duré toute la nuit; l'enfant n'a pas voulu prendre de lait; il n'a pas vomi. Il n'a rendu depuis ce moment ni matières ni gaz. Pourtant, vers 8 heures du matin, il a expulsé par l'anus, au milieu d'une crise de coliques violentes, du sang pur. La mère effrayée l'amène à l'hôpital.

On porte immédiatement le diagnostic d'invagination. L'enfant est dirigé dans la salle voisine où se fait la consultation de chirurgie. Un

de mes internes le voit et juge utile de compléter l'examen par le toucher rectal. Il sent à bout de doigt, me dit-il, la tête de l'invagination, dure, avec un bourrelet annulaire, et ramène son doigt couvert de sang. Il confirme le diagnostic, engage la mère à laisser son enfant, qui doit être opéré sans délai.

Celle-ci, affolée, part immédiatement en emmenant le bébé, quelques remontrances qu'on lui fasse. Mon interne me rapporte l'incident quelques minutes après. A une heure et demie, je suis prévenu par téléphone que la mère, devenue raisonnable et alarmée par le facies inquiétant de l'enfant, vient de le ramener en donnant l'autorisation d'intervenir.

J'arrive à l'hôpital à deux heures et demie. Depuis une demi-heure, me dit la surveillante, l'enfant est plus calme et ne crie plus. On le démaillotte, et dans ses couches j'aperçois deux cylindres de matière fécale, durs, striés de sang, longs de quatre centimètres, mais d'un diamètre invraisemblable.

Je pratique le toucher rectal : l'intestin est absolument libre. Inutile d'ajouter que je laissai l'enfant tranquille et que les accidents ne se reproduisirent pas.

Un bol fécal volumineux et dur peut donc, refoulant devant lui la muqueuse intestinale, donner naissance à une hémorragie par l'anus, à une tumeur perceptible dans l'S iliaque, à de violentes coliques avec arrêt des matières et des gaz.

Je sais bien que, chez le malade dont je viens de vous parler, les signes d'occlusion intestinale n'étaient pas au complet puisque, s'il y avait eu arrêt complet des gaz et des matières, il n'y avait par contre pas eu de vomissements. Mais les vomissements peuvent manquer chez des enfants atteints d'invagination vraie ne datant pas de plus de 16 heures ; c'est du moins ce que j'ai vu pour un de mes opérés dont je parlerai tout à l'heure.

De sorte que, selon moi, l'erreur de diagnostic était, dans ce cas, bien difficile à éviter.

A propos de la valeur séméiologique de l'écoulement sanguin par l'anus, je rappellerai ici que M. Grisel, dans une communication sur laquelle j'ai fait un rapport récent à la Société de pédiatrie, a montré que dans certains cas les caractères de l'écoulement pourraient peut-être aider au diagnostic de la variété anatomique de l'invagination.

L'écoulement de mucus sanguinolent appartiendrait aux invaginations iléo-cæcales, et aussi, selon moi, aux invaginations coliques. Un écoulement séro-hématique extrêmement abondant correspondrait aux invaginations iléo-coliques, dans lesquelles une anse grêle plus ou moins longue, étranglée par la valvule de Bauhin à travers laquelle elle s'est engagée, laisserait en abondance

transsuder cette lymphe sanglante. Aux invaginations iléales, qui se gangrènent si vite, appartiendraient les écoulements sanguinolents d'abondance modérée, mais répandant très précocement une odeur affreuse de gangrène.

2° *Les éviscérations pendant la convalescence des opérés d'invagination.* — Le dernier point que je veuille retenir devant vous a trait à une complication post-opératoire, la désunion de la paroi et l'éviscération d'une anse intestinale.

Mon attention fut attirée sur ce point par l'observation d'un bel enfant de six mois, nourri au sein, envoyé le 11 février dans mon service avec le diagnostic d'invagination intestinale.

Voici, du reste, cette observation :

L'enfant, Roger L..., 6 mois, est envoyé à l'hôpital Bretonneau le 11 février, à 5 heures du matin, pour *invagination intestinale.*

Le petit malade est nourri presque exclusivement au sein, par sa mère. Jusqu'alors bien portant, il s'est mis à vomir la veille (10 février), à partir de 5 heures du soir. La mère compare ces vomissements à de l'eau mélangée de quelques glaires. Il ne semble pas que l'enfant ait eu des vomissements bilieux, ni de vomissements fécaloïdes. L'enfant émet en même temps une selle très noire, demi-liquide, « comme du chocolat très épais », dit la mère.

Le docteur vient à 7 heures et ordonne un lavage des intestins (avec une sonde) de 1/2 litre d'eau bouillie.

L'ordonnance exécutée, l'enfant rend immédiatement son eau de lavage sans rien de particulier.

Mais 1/4 d'heure après, apparition d'une *première selle de sang pur.*

C'est alors qu'à partir de 9 heures du soir l'enfant a une succession de crises identiques entre elles : il s'agite d'abord, pousse quelques cris, puis fait des efforts pour vomir. On entend, dit la mère, une sorte de glou-glou ; mais malgré les efforts, l'enfant ne vomit pas : tout au plus, vient-il aux lèvres un peu d'écume. Vient-on à regarder les langes, on les trouve souillées de sang absolument pur. Ces sortes de crises se reproduisent de 4 à 5 fois dans la nuit : dans l'intervalle, l'enfant reste inerte et somnolent.

L'enfant, examiné le matin, présente un aspect de son ventre très particulier.

On aperçoit une grosse tumeur *péri-ombilicale* animée de mouvements péristaltiques. Faisant contraste, les flancs et l'hypocondre aplatis semblent former un véritable fossé autour de la tumeur médiane. Si l'on essaye de palper l'abdomen, la contracture opiniâtre des muscles de la paroi empêche toute exploration.

L'opération est pratiquée à 9 heures du matin.

Sous anesthésie à l'éther, la contracture cesse et l'on peut palper l'abdomen. On ne sent rien dans les fosses iliaques droite et gauche : mais par contre, à mi-chemin, entre l'appendice xiphoïde et l'ombilic, on perçoit un boudin dur et roulant sous le doigt, allant *transversalement*

d'un hypocondre à l'autre. Incision de Kehr directement sur la tumeur : dès l'ouverture du péritoine, il s'échappe une petite quantité de sérosité. On aperçoit l'estomac, puis au-dessous, le côlon transverse, qui apparaît bleu violacé. A la palpation, il est senti particulièrement dur dans sa partie transversale, alors que sa portion sous-hépatique reste souple ; on la sent, néanmoins, remplie par un tube souple que l'on peut faire rouler sous le doigt.

Continuant l'exploration sur la ligne médiane, très profondément, on aperçoit enfin l'invagination de l'intestin grêle et du gros intestin.

La désinvagination est alors pratiquée par expression. Mais l'opération est bientôt arrêtée, car une petite bride située à niveau du collet empêche la désinvagination totale. Cette bride sectionnée, on voit sortir progressivement tout le boudin d'invagination : d'abord l'intestin grêle, lisse, sans diverticule, puis le cæcum avec son appendice, non invaginé, arborisé. Dans l'épaisseur du mésentère, on trouve quelques ganglions un peu hypertrophiés, mais non ecchymotiques.

Mais en palpant ce cæcum, on sent une tumeur de la grosseur d'un petit œuf de poule, légèrement mobile dans la cavité cæcale qu'elle semble remplir partiellement.

Le cæcum ouvert, cette tumeur n'est autre que la valvule iléo-cæcale tuméfiée et boursouflée, ne laissant à son centre qu'un orifice de la taille d'un petit crayon. Les lèvres de la valvule sont violacées, épaisses de 1 cent. 1/2 environ.

C'est la valvule ainsi tuméfiée et durcie qui formait la tête de l'invagination que l'on sentait sous forme d'un boudin dur à la partie moyenne du côlon transverse, les autres portions d'intestin invaginées étant parfaitement souples. Le cæcum est refermé : (1° plan de points perforants au catgut ; 2° plan séro-séreux à la soie 00.) Pour rendre impossible la réinvagination, le cæcum est fixé à la paroi abdominale en même temps que la terminaison du grêle est fixée dans les mêmes conditions, 4 centimètres plus bas. Fermeture de la paroi en deux plans sans drainage.

Le soir, 250 grammes de sérum et piqûres d'huile camphrée.

Le lendemain, l'enfant reprend le sein toutes les deux heures, tétant normalement comme auparavant.

Il n'a pas de vomissements, mais, le soir, a de nouveau une selle légèrement sanglante.

Dans la suite, alimentation et selles normales.

Le 5e jour, je m'apprête à changer le pansement.

L'enfant ne crie pas, mais il pousse désespérément, ce que d'ailleurs il n'a pas cessé de faire depuis l'opération.

J'enlève les compresses et, pendant que je faisais la toilette de la plaie, dont les fils avaient coupé notablement, mais qui ne suppurait pourtant pas, je vois tout à coup céder la suture sous mes doigts et une anse grêle apparaît à l'extérieur : je pince entre les doigts très solidement les 2 lèvres de la plaie ; je réduis l'anse avec une compresse, et je serre, pendant que l'enfant continue à pousser. J'ai l'impression que si je lâche prise, il va chasser tout son intestin hors du ventre.

Il me paraît impossible de tenter une suture secondaire.

Avec une bande étroite d'agglutinatif dit leucoplaste, je place tout simplement autour du ventre un lien très serré, correspondant juste au niveau du milieu de la plaie, dont il est séparé par un peu de gaze. Ce lien étrangle l'abdomen, lui fait une fine taille, pourrait-on dire.

Mais je m'assure, en regardant pendant un long moment, que ce lien résiste parfaitement à la poussée de l'enfant,

Deux jours après, je veux changer mon lien de place, craignant la macération de la plaie à son niveau. L'enfant pousse toujours autant. Je place alors deux liens semblables, l'un immédiatement au-dessus, l'autre immédiatement au-dessous du premier, que je coupe alors et que j'enlève.

Deux jours après, je replaçais un nouveau lien intermédiaire avant de couper les deux précédents, et ainsi de suite; je continuai jusqu'à guérison complète; jusqu'à ce moment, l'enfant ne cessa pas de pousser de toutes ses forces pendant les pansements.

Il a guéri complètement. Je l'ai revu ces jours-ci.

Cette désunion le 5[e] jour d'une plaie opératoire chez un enfant vigoureux et par ailleurs bien portant m'avait surpris.

En en causant avec quelques-uns de nos collègues, j'eus bientôt connaissance de faits analogues, et c'est sur ma demande que MM. Lenormant et Mouchet ont bien voulu nous apporter leurs observations.

Aussi ne vous étonnerez-vous pas que sur huit cas d'invagination chez le nourrisson, dont je parle aujourd'hui, je trouve 4 de ces éviscérations post-opératoires. Il me semble pourtant qu'on en peut déjà conclure que cet accident est d'une certaine fréquence.

Je ne l'ai pas vu signalé dans ce que j'ai lu sur l'invagination. Pourtant, j'ai vu que Barker donnait le conseil de faire le premier pansement et d'enlever les points de suture sous le sommeil chloroformique de façon à éviter les cris et les efforts si préjudiciables à la bonne cicatrisation de la paroi (*in* Grisel). On peut induire de là que Barker connaissait ces accidents.

Dans le cas de M. Lenormant, la désunion se produisit le 8[e] jour, les fils étant encore en place. L'observation ne nous dit pas comment l'intestin fut contenu. La guérison survint.

Dans l'observation 4 de M. Mouchet, la désunion se fait le 4[e] jour, la plaie ayant été suturée en un plan au fil métallique.

Dans son observation 5, elle survient au bout de 3 jours; la paroi avait été fermée en 3 plans, dont 2 au catgut.

Dans les 2 cas, M. Mouchet fit la suture secondaire de la paroi. Les deux enfants ont succombé, l'un 36 heures, l'autre 4 jours après la réduction de l'intestin.

Or, il s'agissait chez eux d'invagination datant de 24 heures

pour l'un, de 12 heures pour l'autre. C'étaient donc des cas relativement favorables. M. Broca insistait encore ici au mois de mars dernier sur l'importance de cette donnée au point de vue pronostic. Les enfants allaient bien jusqu'au moment de l'accident; leur température était tombée; les plaies semblaient être restées aseptiques.

On peut donc estimer que l'éviscération et la rupture des lignes de suture ont été la cause déterminante de la mort.

C'est donc là un accident grave, puisque, sur ces 4 cas où il s'est produit, il a entraîné deux fois une issue fatale.

A quoi est-il dû?

M. Mouchet tend à croire que la septicité du cylindre dévaginé est une cause d'infection atténuée qui nuit à la réparation des lèvres de la plaie. La chose est possible.

Dans mon observation, j'ai pourtant eu l'impression qu'il n'y avait à cet accident qu'une cause purement mécanique.

J'ai vu l'enfant pousser, avec une constance, une persistance dont rien ne pouvait venir à bout. Le jeune enfant n'a nulle intelligence, il ne vit que par ses réflexes. Or, toute cause d'obstruction intestinale met naturellement en jeu les réflexes qui tendent à l'évacuation de l'intestin, et, par conséquent, l'incitent à pousser; à toute douleur profonde du ventre, comme à toute colique, le nourrisson répond en poussant; plus il est vigoureux, plus il pousse et plus il pousse fort. Sous l'influence de cette tension, les fils qui, chez les enfants, ont déjà tendance à couper, coupent plus vite encore, et l'accident survient, dû, en somme, à la poussée incessante du nourrisson.

Il me paraît y avoir une déduction pratique à tirer de ces accidents. Qu'on reconstitue la paroi en un plan ou en trois plans, la chose importante sera de passer les fils à grande distance des lèvres de la plaie. Si l'on veut n'affronter que bord à bord le péritoine, du moins les plans musculaires, aponévrotiques et cutanés seront réunis par des fils prenant de très loin, de manière à offrir une résistance mécanique suffisante pendant le temps nécessaire à la cicatrisation.

J'irai plus loin; je suis décidé, à la prochaine intervention, à superposer à la ligne de suture le lien circulaire, la ceinture étroite d'agglutinatif croisant le milieu de la plaie.

Ce procédé m'a trop bien réussi secondairement pour ne pas être utile à titre préventif.

Quant à ce qu'il faut faire, en face de l'accident survenu, je suis assez embarrassé pour trancher la question.

M. Mouchet a endormi les enfants et fait une suture secondaire. Je me suis contenté du procédé de fortune que je vous ai dit.

Sa conduite est plus conforme aux données qui régissent la généralité de nos actes chirurgicaux. La mienne, plus timide, fut peut-être plus prudente et aussi efficace.

Je ne puis tirer de conclusion du fait qu'il a échoué et que j'ai réussi : on ne juge pas sur 3 cas.

Mais j'ai tendance à croire qu'il n'est pas sans importance d'éviter à un nourrisson, opéré depuis trois ou quatre jours, une nouvelle anesthésie et un nouvel acte opératoire, fût-il aussi minime qu'une suture secondaire.

Quoi qu'il en soit, Messieurs, les observations de nos collègues me paraissent d'un intérêt puissant puisqu'elles ont attiré votre attention sur une complication peu connue. Je vous propose donc d'adresser aux auteurs nos remerciements pour leurs instructives communications.

Discussion.

M. Kirmisson. — D'une manière générale, les observations qui viennent d'être analysées par M. Ombrédanne confirment ce que nous savons par l'invagination intestinale chez l'enfant. C'est surtout dans la première enfance que s'observent les cas aigus; la forme chronique appartient bien plus tôt à la seconde enfance.

C'est dans ce groupe qu'il faut placer l'observation de M. Veau relative à un enfant de sept ans. A ce propos, M. Ombrédanne a soulevé la question du diagnostic différentiel entre l'invagination intestinale et l'appendicite. Il a insisté sur ce fait que, dans l'appendicite, la tuméfaction est généralement située à un niveau moins élevé que dans l'invagination. Cela est vrai, d'une manière générale; il ne faut pas oublier cependant qu'il est des appendicites à foyer très élevé, et même sous-hépatique. Aussi il est, à mon avis, un meilleur signe tiré, non du siège de la tuméfaction, mais de sa mobilité. Dans l'appendicite, la tuméfaction inflammatoire est immobile; dans l'invagination intestinale, la masse est mobile dans le sens vertical et dans le sens transversal. C'est d'après cette considération qu'à l'hôpital Trousseau ancien, je fis le diagnostic chez un jeune garçon de huit à neuf ans, qui me fut présenté comme atteint d'appendicite, parce qu'il avait, en même temps que des douleurs, une tuméfaction manifeste dans la moitié droite de l'abdomen. Il me fut facile de faire constater à mes élèves que cette tuméfaction était mobile, ce qui ne se serait pas produit en cas d'appendicite. Je fis donc le diagnostic d'invagination intestinale; j'opérai séance tenante le malade, la désinvagination fut facile, et la guérison fut obtenue sans incident.

M. Savariaud. — Dans le rapport très intéressant de mon ami

Ombrédanne, j'ai relevé trois points auxquels je puis apporter ma contribution personnelle.

Le premier point est relatif au rôle de l'adénopathie du mésentère. Je l'ai observée moi aussi dans l'invagination, mais je l'ai observée aussi dans des cas d'occlusion d'autre nature. Je la crois consécutive aux ulcérations ou aux absorptions de matières septiques au niveau de l'intestin étranglé.

Le second est relatif au diagnostic et à la valeur des évacuations glairo-sanguinolentes. Dans un cas de granulie avec symptômes péritonéaux et évacuations sanguinolentes, nous avons cru mes internes et moi à une invagination, la rate hypertrophiée simulant la tumeur intestinale.

Le dernier point concerne l'éviscération post-opératoire. Dans un de mes cas, elle s'est produite le sixième jour, mon interne a pu faire la suture immédiate et l'enfant a guéri. J'avais cru pouvoir attribuer cet accident à l'emploi de points en U (au catgut), qui ont le défaut d'affronter péritoine contre péritoine et non pas les surfaces cruentées les unes contre les autres.

Dorénavant, j'emploierai des fils non résorbables, des crins par exemple, et je boudinerai l'opéré avec des bandes stérilisées. L'usage des bandelettes agglutinatives mérite également de passer dans la pratique. Je crois que si l'éviscération est si fréquente chez le nourrisson, cela tient à ce que chez ce dernier le ventre est presque toujours globuleux, et distendu par son contenu. Le nourrisson est généralement un petit obèse qui, en plus de cela, crie, pousse et fait craquer ses sutures.

M. Broca. — Je n'ai pas souvenir d'éviscérations analogues chez mes nourrissons opérés d'invagination aiguë. Je fais la suture en un plan au bronze d'aluminium.

M. Picqué. — Les raisons qui amènent l'éviscération chez l'enfant existent chez nos aliénés; les uns et les autres sont inconscients des dangers auxquels ils s'exposent en faisant des efforts au moment des pansements.

J'emploie depuis longtemps, comme M. Broca, la suture métallique à un plan et j'ai constaté que cette suture vaut la suture à trois plans au point de vue esthétique. Je la considère encore comme supérieure au point de vue des éventrations ultérieures.

J'ai constaté que leur nombre est beaucoup moindre avec ce mode de suture.

M. Ombrédanne. — Je ne pense pas que l'emploi de fils non résorbables mette à l'abri de l'éviscération. Dans l'observation IV

de M. Mouchet, la paroi avait été suturée en un seul plan au fil métallique.

Je crois que les fils non résorbables laissés longtemps en place risquent fort de couper les téguments; ils ne donneront dès lors pas beaucoup de sécurité.

Quant à l'emploi des lanières agglutinatives destinées à ceinturer le ventre, au niveau du milieu de la plaie, et à la façon d'une mince ficelle, je le réserve aux laparotomies pratiquées chez le nourrisson.

— Les conclusions du rapport de M. Ombrédanne, mises aux voix, sont adoptées.

Communication.

Diagnostic de la luxation congénitale unilatérale chez le jeune enfant. Description d'un symptôme nouveau,

par le Dr SAVARIAUD, chirurgien de l'hôpital Trousseau.

Le diagnostic de la luxation congénitale chez le jeune enfant qui marche à peine ou qui ne marche pas encore, passe à bon droit pour une chose délicate; elle l'est toujours pour les profanes et assez souvent pour les gens du métier. Je n'en veux pour preuve que les divergences d'opinion qui divisent parfois les spécialistes, en présence d'un cas donné. La radiographie, sans doute, est là dans les cas difficiles pour trancher le diagnostic, mais on avouera qu'il est légèrement humiliant pour la clinique d'être ainsi reléguée au second plan, et nul sans doute ne contestera l'utilité qu'il y a pour le praticien à faire le diagnostic, sans avoir eu besoin pour cela de recourir aux lumières d'un collaborateur qui n'est même pas toujours un médecin. Comme, d'autre part, il n'est pas sans intérêt de faire un diagnostic aussi précoce que possible, ne fût-ce que pour éclairer les familles, on conviendra, je pense, que la mise en lumière de quelques signes cliniques de constatation facile méritera de retenir votre attention pendant quelques minutes.

Chez l'enfant déjà âgé, le diagnostic saute ordinairement aux yeux, la claudication si spéciale, la déformation de la hanche, le raccourcissement marqué, la gêne de l'abduction, la constatation enfin de la tête fémorale en dehors de sa place normale, sont autant de signes qui forcent pour ainsi dire le diagnostic.

Chez le tout jeune enfant, il n'en est pas de même, ni la déformation ni la gêne de l'abduction n'existent, la démarche n'est généralement pas caractéristique, et le raccourcissement demande à être recherché. Quant à la recherche de la tête fémorale, elle est très délicate vu le faible degré du déplacement, la petitesse de la tête, l'épaisseur des parties molles et l'indocilité habituelle de l'enfant. Chez ce dernier, en effet, il est illusoire de se livrer à une palpation attentive de la hanche. Ce serait provoquer une révolte qui risquerait fort de mettre fin à l'examen. Il faut donc s'efforcer de faire le diagnostic presque sans y toucher, en tout cas, en manipulant l'enfant le moins possible. Je crois qu'on peut y arriver dans le plus grand nombre des cas, sinon dans tous, en mettant en lumière trois signes : le raccourcissement, l'atrophie de la cuisse, la rotation externe du pied. De ces deux derniers symptômes, je ne dirai pas grand'chose, sinon que les auteurs ne semblent pas leur accorder l'importance qu'ils méritent. Leur constatation pourtant, chez un enfant suspect de luxation, me paraît de nature à corroborer cette hypothèse. On les rencontre toujours, en effet, dans la luxation et on ne les voit guère dans d'autres affections à cet âge. La coxa-vara rachitique seule pourrait les simuler, mais outre qu'elle n'existe pour ainsi dire jamais à un âge aussi tendre, elle est rarement unilatérale, et s'accompagne ordinairement d'autres signes et d'autres déformations rachitiques.

Quant au raccourcissement, bien que sa recherche soit classique, je crois que sa valeur n'est pas suffisamment mise en lumière et qu'on n'a pas tiré de ce signe tout ce qu'il peut donner, ainsi que je le démontrerai tout à l'heure. De plus, tandis que les auteurs conseillent la recherche du raccourcissement par la mensuration, je suis plutôt tenté de négliger cette manœuvre toujours délicate, pour attacher la plus grande importance au raccourcissement apparent, à celui qui est constaté par la simple vue.

Cette opinion pourra paraître quelque peu paradoxale. Le seul qualificatif d'*apparent* accolé à cette variété de raccourcissement indique, en effet, en quelle maigre estime on le place. Rien n'est plus regrettable cependant, car, à l'âge que j'ai en vue, le raccourcissement apparent permet de faire, presque sans hésiter, le diagnostic de luxation unilatérale. Attendu que des deux affections qui, outre la luxation, peuvent le présenter, l'une est fort rare, c'est la coxa-vara rachitique unilatérale, l'autre présente des symptômes qui permettent tout de suite de l'écarter, c'est la coxalgie parvenue à la période d'usure articulaire.

Enfin, le signe auquel j'attache le plus d'importance, car il ne peut exister qu'en cas de luxation, c'est l'exagération du rac-

courcissement produit par la flexion de la cuisse, la jambe restant étendue sur cette dernière.

D'après ce que je viens de dire, la recherche du raccourcissement s'effectuera donc dans deux positions : 1° les deux membres à comparer étant côte à côte dans l'extension, c'est-à-dire dans l'axe du corps ; 2° les deux membres étant mis en flexion sur le bassin. C'est cette seconde position, je le répète, qui doit faire apparaître le signe pathognomonique de la luxation, c'est-à-dire l'*exagération* du raccourcissement.

1° *Recherche du raccourcissement dans l'extension.* — Les deux membres sont couchés côte à côte sur la table, tous deux dans l'axe du corps. La plante des pieds est dirigée du côté de la fenêtre. L'observateur se place en face d'eux, de manière à bien voir la hauteur des talons et la direction de la pointe du pied. En



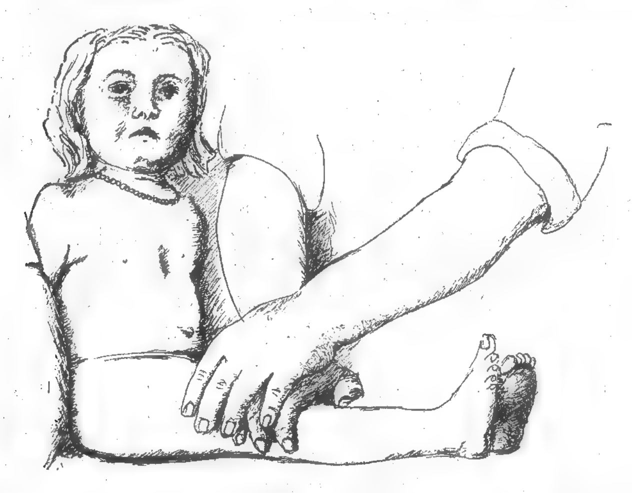
cas d'indocilité de l'enfant, il est indispensable d'appuyer fortement avec les mains sur les genoux afin d'appliquer les deux membres dans toute leur longueur sur le plan de la table.

S'il existe une luxation unilatérale, on constate immédiatement que ni les genoux ni les malléoles internes ni les talons ne se trouvent à la même hauteur. En se plaçant en face des pieds, enfin, on constate presque toujours que le membre le plus court est celui dont la pointe du pied tourne en dehors (fig. 1).

2° *Recherche du raccourcissement dans la flexion.* — La flexion de la cuisse, avons-nous dit plus haut, doit exagérer le raccourcissement s'il y a luxation. La chose est d'explication facile. Tout le monde sait que la flexion de la cuisse, surtout quand la jambe reste étendue, tend fortement les muscles et les parties molles de la face postérieure de la cuisse. C'est cette distension des parties molles qu'ont mise à profit Lasègue et Kernig dans la recherche de leur signe. Si la tête fémorale n'est pas bien fixée par le toit cotyloïdien, cette mise en tension des muscles ischio-jambiers doit avoir pour conséquence de la faire filer en arrière, et le raccourcissement doit s'exagérer d'autant plus.

Pour constater la chose, l'enfant étant couché, il suffit de le

faire asseoir en maintenant toujours ses genoux appliqués au contact de la table, ainsi que l'indique la figure 2. Dans la grande majorité des cas observés, l'exagération du raccourcissement m'a paru des plus nettes. On comprend toutefois que ce symptôme puisse manquer ou être peu accentué dans deux circonstances : 1° si la tête est fixée par un obstacle, osseux ou capsulaire; 2° si les muscles ischio-jambiers n'ont pas une tonicité suffisante. En pratique, je le répète, ce signe est presque toujours d'une très grande netteté, et comme il ne nécessite aucune manœuvre pénible ou compliquée, il me paraît d'une recherche aisée en clinique et



supérieur notamment à la recherche de l'hyperrotation interne qu'on a voulu donner comme signe précoce de la luxation de la hanche, et qui m'a paru manquer dans des cas avérés, tandis qu'on la rencontre chez beaucoup de sujets ayant seulement de la laxité ligamenteuse.

Il va sans dire que, pour que ce symptôme ait toute sa valeur, il faut avoir bien soin, pendant qu'on asseoit l'enfant, d'empêcher le bassin de tourner soit d'un côté, soit de l'autre, sous peine de fausser complètement le résultat. Il faudra, par conséquent, que le sujet regarde bien en face et que les jambes soient bien situées dans l'axe sagittal du corps.

Cette épreuve ou ce symptôme qu'on pourrait qualifier du nom de *raccourcissement variable* est une conséquence ou un corollaire du signe constaté depuis longtemps par Dupuytren, savoir la possibilité de faire disparaître le raccourcissement par une traction douce exercée sur le membre. Je sais bien que ce signe a été contesté par d'excellents auteurs et principalement par Bouvier; cet orthopédiste célèbre a dit, et beaucoup ont répété après lui, que

lorsqu'on tire sur le membre, on entraîne le bassin et que l'allongement ainsi produit est seulement apparent. Cela est exact dans un certain nombre de cas, mais Bouvier a été jusqu'à dire que, même sous chloroforme, il n'est pas possible d'allonger le membre.

Ici, je crois que Bouvier a été trop loin et s'est laissé emporter par son ardeur combattive. Que sur des enfants à l'état de veille, on ne puisse pas toujours produire l'allongement, je l'admets volontiers. Cet allongement ne peut se produire que si les muscles sont dans la résolution complète et je reconnais que cette condition est bien rarement réalisée chez le jeune enfant, mais dire que, sous chloroforme, on ne peut produire dans la pseudarthrose coxo-fémorale des mouvements de glissement, cela me paraît vouloir nier l'évidence. Disons que l'allongement produit est très variable, qu'il peut être nul ou très faible dans certaines conditions, mais dans l'immense majorité des cas, et surtout sur le jeune enfant, il est facile de les produire, notamment pendant la flexion de la cuisse sur le bassin. Ces mouvements, d'ailleurs, à l'état de veille, se produisent à chaque pas et leur existence constitue presque toute la physiologie de claudication si spéciale à la luxation congénitale de la hanche, j'entends de toutes les luxations qui, sous l'influence du temps, ne sont pas encore fixées.

Tel est le signe nouveau que je propose à l'attention des cliniciens. Aura-t-il meilleure fortune que celui de Dupuytren, dont il dérive? Je le souhaite sans oser toutefois l'espérer. Il est si facile, à l'heure actuelle, d'avoir recours à la radiographie, qu'un symptôme clinique, fût-il de constatation facile, a peu de chance d'être adopté, à moins de dispenser de cette radiographie, ce qui ne saurait être le cas dans la luxation de la hanche.

Discussion.

M. Broca. — Je proteste contre l'assertion de M. Savariaud que palper la hanche d'un enfant jeune met, par cris et contractions, fin à l'examen. Ce qui est vrai, c'est que, chez l'enfant n'ayant pas encore marché, la palpation de la tête fémorale donne souvent des renseignements médiocres. Je désire insister sur la valeur *anciennement connue* de l'atrophie de la cuisse et de la rotation externe. Quant au raccourcissement accru par la flexion, dorénavant je le rechercherai.

M. Kirmisson. — Des trois signes qui nous sont donnés par M. Savariaud, il en est deux qui ne sauraient nullement être considérés comme nouveaux. Ce sont l'atrophie musculaire et la

rotation du membre en dehors, universellement connues de tous ceux qui s'occupent de luxation congénitale. Quant à l'exagération du raccourcissement pendant la flexion de la cuisse, elle est logique et rationnelle, cette attitude du membre exagérant le déplacement de la tête fémorale. Je suis tout prêt à l'admettre. Mais où je proteste, c'est quand M. Savariaud nous donne comme fréquent le déplacement de haut en bas de la tête dans la capsule. se mouvant comme un piston sur un corps de pompe. Je partage à cet égard l'avis de Bouvier, et je pense que Dupuytren s'est trompé quand il a donné ce signe comme fréquent. Cela tient à ce que Dupuytren a étudié surtout la luxation congénitale chez les adultes; il n'a pas connu la luxation des jeunes enfants. Cette dernière a été admirablement décrite, dès 1820, par Palletta, dont la description a du reste été ignorée par Dupuytren, qui a pu croire, faussement, qu'il avait découvert la luxation congénitale de la hanche. C'est chez les adultes qu'on retrouve quelquefois le signe donné par Dupuytren; chez les enfants, il est tout à fait exceptionnel. Bien que je l'aie recherché avec soin sur plusieurs centaines d'enfants, je ne pourrais pas dire que je l'aie observé plus de cinq ou six fois.

M. Savariaud. — Ce que je vous prie de retenir de cette discussion, c'est l'aveu de notre maître M. le professeur Kirmisson, qui reconnaît que le signe nouveau que je viens de vous décrire doit exister. Reste à savoir s'il existe, ainsi que le dit M. Broca. Cela est une affaire d'expérience. Je ne vous ai pas que dit le signe existe toujours, je dis qu'il existe presque toujours et qu'il n'existe que dans la luxation de la hanche.

Présentations de malades.

Hanche à ressort. Incision partielle de l'aponévrose du grand fessier et de l'aponévrose du fascia lata. Guérison.

M. Mauclaire. — Voici une jeune malade de dix-huit ans qui depuis deux ans, et sans traumatisme antérieur, souffre de sa hanche pendant la marche. Dans la marche, en effet, il se produit un bruit en arrière du grand trochanter. Il y a en même temps des douleurs le long de la face externe de la cuisse, douleurs qui s'irradient jusqu'au niveau de l'extrémité du tibia. Ce bruit ne peut être reproduit quand la malade est couchée en mettant la cuisse en flexion ou en extension. Cela est assez particulier.

Etant donné que chez cette malade le bruit était surtout rétro-trochantérien, il me paraissait bien produit par l'aponévrose du grand fessier, aussi je n'ai pas été tenté de sectionnner le nerf du fascia lata comme j'avais pensé le faire dans le cas que j'ai rapporté ici il y a deux mois. J'ai pratiqué une incision cutanée entourant le bord postérieur et le bord supérieur du grand trochanter. J'ai fait ensuite la section de l'aponévrose du grand fessier sur une hauteur de huit centimètres tout contre le bord postérieur du grand trochanter. Puis le long du bord supérieur du grand trochanter, j'ai fait la section également partielle d'arrière en avant sur une étendue de cinq à six centimètres de l'aponévrose du fascia lata, là où elle est le plus épaisse. A la palpation, le grand trochanter ne m'a pas paru déformé.

La malade est restée au repos pendant quinze jours. L'opération date actuellement d'un mois. Le bruit ne s'observe plus et la malade ne souffre plus dans la marche. Il n'y a aucun trouble dans la marche ni dans la station debout. Je la crois guérie. Il est évident qu'il s'agissait d'une forme atténuée de hanche à ressort, puisque le bruit ne se produisait que si la malade était debout, et pas du tout quand elle était couchée.

Filariose.

M. Walther. — Le malade que je vous présente, originaire de la Guadeloupe, âgé de vingt-six ans, est entré dans mon service, à la Pitié, le 27 septembre dernier, pour une double hernie inguinale.

Il avait, en outre, une poussée très douloureuse d'épididymite du côté droit. La tuméfaction un peu bosselée de l'épididyme avait fait penser à une affection tuberculeuse. Mais la mollesse des bosselures, l'augmentation de volume de tout le cordon, sans induration ni bosselure du canal déférent, l'origine même du malade me firent soupçonner une localisation d'une filariose qui fut confirmée pas l'examen du sang.

Depuis ce moment, l'affection a évolué. L'épididyme a continué d'augmenter de volume et peu à peu un épanchement s'est formé dans la vaginale, épanchement assez abondant, comme vous pouvez le constater et de transparence assez faible. Depuis l'apparition de cette hydrocèle, les douleurs ont diminué, puis disparu.

Mais une nouvelle localisation se fait en ce moment sur l'épididyme droit, qui est très douloureux et, comme vous le voyez, un peu augmenté de volume et légèrement bosselé.

Entre temps la cure radicale des deux hernies inguinales a été pratiquée.

J'ajouterai que l'examen du sang, fait par un chef du laboratoire de M. Touraine, a donné les résultats suivants :

Hématies	4.780.000
Leucocytes	9.500

Équilibre leucocytaire :

Polynucléaires neutrophiles	58 p. 100
Lymphocytes	22 —
Mononucléaires	2 —
Formes de transition	4 —
Polynucléaires éosinophiles	11 —
Divers	1 —

Ce qui correspond bien à une infection parasitaire chronique.

M. Chevalier, interne de mon collègue M. Josué, et mon interne, M. Philbert, ont essayé d'agir sur cette filariose par des injections de 606. Deux injections intra-veineuses ont été pratiquées le 10 novembre et le 14 décembre, sans donner aucun résultat.

L'examen du sang n'a montré aucune modification dans le nombre ni dans la vitalité des filaires.

Présentation de photographies.

De l'éventration consécutive aux opérations pratiquées dans l'appendicite à chaud. Pathogénie et prophylaxie.

M. LUCIEN PICQUÉ. — Je mets sous vos yeux la photographie d'un malade atteint d'une éventration consécutive à une opération d'appendicite à chaud, pratiquée, d'ailleurs, dans des conditions que j'ignore.

Il est rare d'observer un plus déplorable résultat. C'est là une complication souvent invoquée contre l'intervention à chaud.

De fait, rien n'impressionne d'une façon plus fâcheuse médecin et malade contre la chirurgie abdominale que cette complication disgracieuse, souvent incompatible avec l'exercice d'une profession pénible et parfois dangereuse pour l'existence quand l'éventration vient elle-même se compliquer de rupture, d'étranglement, ou d'inflammation.

J'ajouterai encore que j'ai observé chez certains malades prédisposés une répercussion fâcheuse sur le cerveau.

Pour toutes ces raisons, l'éventration doit être considérée comme un vrai désastre chirurgical qui atteint à la fois la chi-

rurgie dans son extension et le chirurgien dans sa réputation. Peut-on l'éviter ? C'est là un point que je voudrais examiner.

Tout d'abord, elle ne paraît pas, comme on pourrait le croire *a priori*, subordonnée au mode plus ou moins défectueux de contention par les bandages.

Tel opéré peut, avec un excellent bandage, avoir une éventration ; tel autre peut, sans aucun bandage, rester à l'abri de cette complication. Son apparition me paraît plutôt liée à la technique opératoire et parfois à l'état antérieur de la paroi contre lequel nous ne pouvons rien. Il est certain que, fréquente autrefois à la suite des laparotomies médianes, elle a aujourd'hui à peu près disparu, grâce aux progrès de la technique.

A la suite des opérations pratiquées dans l'appendicite à chaud, la situation est toute différente. L'absence de toute réunion de la plaie cutanée est une condition de succès. Beaucoup pensent alors que l'éventration est fatale, et, pour l'éviter, certains pratiquent des réunions partielles. Or, j'estime pour ma part que toute tentative de ce genre entraîne fréquemment la mort.

J'ai eu parfois l'occasion d'intervenir chez des malades récemment opérés et dont l'état continuait après l'opération à rester inquiétant. La désunion complète de la plaie suffisait à amener la disparition presque immédiate des accidents.

Il semble donc que *le chirurgien soit enfermé* dans ce dilemme, mort fréquente s'il réunit, éventration fatale s'il ne réunit pas. Or, je crois, en m'appuyant sur un très grand nombre de cas que j'ai opérés, que l'éventration n'est pas fatale dans les plaies non réunies.

Le premier cas qu'il m'a été donné d'observer concerne un de mes internes que j'ai opéré il y a dix ans en pleine crise aiguë. Je n'ai pratiqué chez lui aucune réunion. Actuellement, il n'a pas d'éventration et n'a jamais porté de bandage. J'ai présenté son observation à la Société de Chirurgie.

Depuis lors, j'ai toujours procédé de même.

De tous les opérés que j'ai eu l'occasion de revoir, je n'en connais que deux, opérés en ville et chez lesquels une éventration s'est produite, mais dans des conditions toutes spéciales. Les autres ont des parois solides et ne présentent pas la moindre tendance à l'éventration. La plupart ne porte aucun bandage.

J'ai eu comme beaucoup de chirurgiens l'occasion d'intervenir pour des éventrations consécutives à des opérations d'appendicite à chaud. Celui dont je viens de vous présenter la photographie en est un exemple. J'ai cherché dans chacun de ces cas à étudier le mécanisme de l'éventration. Je vous demande la permission de vous apporter le résultat de mes observations.

L'éventration était toujours totale dans les cas que j'ai observés, le sac exclusivement cutané. Le péritoine adhérait solidement aux deux lèvres de la solution de continuité : de même les anses grêles ou le cæcum présentaient en ces mêmes points une fusion intime.

Le cas que je vous présente aujourd'hui échappait à cette règle : c'est le seul d'ailleurs que j'ai eu l'occasion d'observer. Chez ce malade, en effet, le sac cutané était doublé d'un sac péritonéal complet : les anses non adhérentes l'occupaient librement dans la station debout pour rentrer dans l'abdomen, lorsque le malade se trouvait dans le décubitus horizontal.

Je pense toutefois que, dans le plus grand nombre des cas, c'est l'adhérence de l'anse aux bords de la plaie qui empêche leur rapprochement spontané. L'absence de réunion de la plaie, voulue par le chirurgien, la favorise évidemment. Mais le malade intervient pour sa part par les vomissements, les accès de toux, les efforts volontaires que nous observons si fréquemment chez les aliénés, toutes conditions qui favorisent la propulsion en avant et l'adhérence de l'anse intestinale.

J'ajouterai encore que la suture de l'anse aux bords du péritoine, conseillée par quelques chirurgiens pour protéger la cavité abdominale contre l'effusion des liquides, doit contribuer largement à la formation de l'éventration.

Pour lutter contre les conditions désavantageuses dont le malade est le plus souvent responsable et dont l'aboutissant est l'adhérence de l'anse à la paroi, il me paraît nécessaire de maintenir l'intestin loin de la paroi pendant tout le cours de la cicatrisation.

Dans ma pratique, je me suis toujours appliqué à isoler le foyer infectieux à l'aide de compresses épaisses destinées à protéger la cavité péritonéale et que je laisse pendant plusieurs jours.

Leur application entraîne naturellement les anses intestinales loin du foyer, et c'est à cette protection que je crois pouvoir attribuer l'absence d'éventration chez mes opérés. Mais il en est d'autres qu'on ne saurait négliger au cours de la cicatrisation. Il faut tout d'abord que les bords de la solution de continuité ne s'infectent pas pour qu'elles se réunissent par un tissu suffisamment résistant. Il faut encore que, pendant tout le cours de la cicatrisation, les anses intestinales restent éloignées de la plaie.

Parfois, au moment où l'on vient à extraire les compresses protectrices, l'anse peut les suivre et venir affleurer les bords de cette plaie. Parfois, c'est spontanément ou sous l'influence d'un effort que l'anse progresse peu à peu en faisant une saillie peu marquée, véritable éviscération progressive constituant ainsi une amorce à l'éventration que réalise l'adhérence de cette anse à la paroi. On

pourra toujours remédier facilement à cette situation avant la cicatrisation définitive.

Je me rappelle que chez une actrice je dus réintégrer l'anse intestinale au 15e jour sous chloroforme.

J'ai procédé de même chez mon interne, dont le cæcum s'était déplacé dans l'intervalle de deux pansements.

Si, au contraire, on laisse la cicatrisation s'effectuer dans les conditions défectueuses, si on n'arrête pas l'anse dans sa progression et si on ne la replace dans une position normale, on observe ultérieurement une éventration affectant parfois la variété la plus grave, puisque, ainsi que j'ai eu l'occasion de le constater plusieurs fois, l'anse intestinale adhère alors à toute la face interne du revêtement cutané.

J'ai dû, dans un cas suivi de succès, d'ailleurs, réintégrer dans l'abdomen l'anse revêtue de son revêtement cutané, tellement la fusion était intime.

Dans quelques cas, que je crois rares, la hernie se produit comme chez le malade dont je vous ai présenté la photographie.

L'anse n'adhérait ni au sac ni aux bords de la solution de continuité. Il est probable que la réunion des parties molles s'était faite par deuxième intention et que le tissu de cicatrice moins résistant s'était laissé peu à peu refouler. Aussi est-il nécessaire dans tous les cas d'imposer une hygiène spéciale à l'opéré, de l'engager à éviter tout effort inutile, ce qu'il est facile d'obtenir dans la classe aisée, et de l'astreindre à porter un bandage.

Dans les cas ordinaires où la paroi n'a pas été infectée, cette précaution est certainement superflue. Dans le cas contraire, elle devient indispensable.

Je pense, en résumé, que l'éventration après l'opération de l'appendicite aiguë tient plus à une question de technique qu'au mode de contention par les bandages, et qu'en l'absence de toute réunion de la plaie, elle peut être évitée, réserve faite pour les parois peu résistantes.

Il faut, d'après les résultats de ma pratique : 1° Maintenir l'intestin éloigné des lèvres de la solution de continuité pendant toute la durée de la cicatrisation, indication qu'il n'est pas toujours facile de remplir chez certains malades; 2° éviter la suppuration des lèvres de la plaie; 3° imposer à l'opéré une hygiène spéciale après guérison.

Le Secrétaire annuel,
E. Potherat.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 10 JANVIER 1912

Présidence de M. JALAGUIER.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. HARTMANN, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une lettre de M. ABADIE (d'Oran), remerciant la Société de l'avoir nommé membre correspondant.

4°. — Une circulaire annonçant que le XVII[e] Congrès international de Médecine se tiendra à Londres, du 6 au 12 août 1913.

A l'occasion du procès-verbal.

Éventration consécutive à l'opération de l'appendicite aiguë.

M. E. POTHERAT. — A la fin de la dernière séance, notre collègue Lucien Picqué nous a présenté une photographie montrant une énorme éventration au niveau d'une cicatrice d'appendicite aiguë; et, à propos de ce cas, il a fait une véritable communication sur les éventrations consécutives aux opérations d'appendicite aiguë.

Personne n'ayant pris la parole, il semblerait ou pourrait sembler que la Société accepte à l'unanimité la manière de voir de notre excellent collègue.

Je désire m'inscrire en contradicteur contre un certain nombre des assertions de Picqué.

Tout d'abord, il nous dit : « *Je ne sais pas dans quelles conditions l'opération a été pratiquée ; il est rare d'observer un plus déplorable résultat.* » J'avoue que cette affirmation, ou plutôt cette critique m'étonne de la part d'un chirurgien aussi consommé que notre collègue.

Pourquoi juger le résultat obtenu, puisque vous ignorez, et nous tous avec vous, les conditions dans lesquelles s'est faite l'opération ? Imaginez, pour un instant, que ce malade fût atteint d'une appendicite gangréneuse, perforante, perforée avec péritonite septique diffuse, que les accidents infectieux et toxémiques aient forcé la main à l'opérateur, que l'opération ait été faite enfin sur un sujet paraissant voué à une mort prochaine, *in extremis*. Il a survécu, puisqu'il a aujourd'hui une éventration ; l'intervention lui a donc sauvé la vie ; le résultat n'est pas déplorable, il est très satisfaisant. Et ce serait injustice criante que de reprocher à l'opérateur qui a arraché à la mort son malade de ne lui avoir pas conservé une esthétique impeccable.

Tel n'a pas dû être le fond de la pensée de notre collègue ; car si une belle et solide cicatrice vaut mieux qu'une cicatrice défectueuse, si une contention parfaite des viscères est supérieure à une éventration, il n'est pas douteux, pour lui aussi, qu'une cicatrice vicieuse et une éventration même ont une supériorité marquée sur la mort. Mourir dans toutes les règles de l'esthétique (de la Faculté, eût dit Molière) est, de nos jours, bien au-dessous de la formule : Vivre avec une cicatrice défectueuse.

Dire que « l'éventration est une complication fâcheuse souvent invoquée contre l'opération à chaud », c'est reprendre une vieille querelle qui repose sur un malentendu voulu ou involontaire. L'opération faite à froid ne doit pas donner d'éventration, c'est entendu, et c'est bien le moins ; encore convient-il de faire une petite réserve pour des sujets exceptionnels, à parois particulièrement faibles, à tissus d'une vitalité insuffisante chez lesquels, malgré la plus grande habileté opératoire, les soins les plus attentifs pendant et après l'opération, une distension de la cicatrice d'abord, une éventration ensuite peuvent survenir.

Mais sommes-nous les maîtres du moment, de l'heure de l'intervention ? Oui, si de parti pris nous n'opérions que des malades refroidis, ne voulant pas connaître les autres. Mais en face d'un cas aigu, où les accidents sont menaçants, où l'infection grandit, où la péritonite diffuse, si elle n'est déjà diffusée, allons-nous désarmer, nous retirer, après quelques paroles de compassion et... attendre le refroidissement final? Non, n'est-ce pas? Oubliant

que notre statistique pourra s'ombrer d'un décès, que notre réputation pourra pâlir un peu aux yeux des ignorants, soucieux seulement de tenter le suprême effort pour sauver une existence, nous opérons. Nous faisons, bien entendu, tout ce que nous pouvons pour guérir le malade d'abord, lui conserver une paroi solide ensuite, mais si ce dernier résultat n'est pas atteint ultérieurement, nous ne nous frappons pas la poitrine et nous ne nous sentons pas coupables. En face d'un de ces cas d'une extrême gravité, alors que j'opère avec les plus vives craintes pour la vie de mon sujet, je songe toujours à cette parole de notre collègue Michaux dite ici même, je crois, dans une de nos discussions sur ce même sujet : « Dieu veuille que ce malade ait une éventration », ce qui veut dire : puisse-t-il survivre!

Et s'il arrive que le malade ayant survécu soit porteur d'une éventration, j'estime, pour répondre à une autre assertion de Picqué, que si « le malade et son médecin sont impressionnés d'une façon fâcheuse contre la chirurgie abdominale par cette complication disgracieuse », ils sont sortis tout à fait de leur rôle, le médecin instruit en mentant à ses connaissances, le malade ignorant en manquant à la reconnaissance.

Quant « à la répercussion sur le cerveau », elle ne peut se produire, Picqué lui-même nous l'a enseigné, que sur des psychopathes préparés par leur état antérieur à dérailler pour la moindre chose, par le seul fait même d'avoir été opérés.

Est-ce à dire qu'il ne faille pas, messieurs, en même temps que nous poursuivons la survie dans l'opération de l'appendicite aiguë, rechercher la bonne cicatrice et prévenir l'éventration? Loin de là, ma pensée, assurément. Et peut-être était-ce à cela que Picqué voulait en venir et a-t-il cherché à nous prouver que cette éventration éventuelle *peut* et *doit* être évitée.

Par quel moyen ce résultat idéal sera-t-il obtenu? A l'aide d'un bandage, d'une ceinture bien confectionnée? Ici, je partage pleinement l'avis de Picqué et je suis de ceux qui pensent que la meilleure ceinture du monde ne peut empêcher une éventration de se produire.

Je voyais il y a une huitaine de jours une femme de la campagne dont j'ai déjà plusieurs fois rappelé le cas. L'opérant, il y a treize ans, d'un énorme kyste adhérent de l'ovaire, je dus l'inciser du pubis jusqu'à mi-chemin entre l'ombilic et l'appendice xiphoïde; huit jours après son opération, elle travaillait aux champs, portait des fardeaux, avec une hotte, et jamais ne voulut se servir de ceinture. Elle a une cicatrice impeccable. Par contre, j'ai vu des éventrations survenir chez des femmes du monde, ayant dès la première heure porté les ceintures des meilleurs faiseurs, et dont

le plus grand effort avait consisté à porter les bras à leur tête ou à leur bouche.

Donc, ne faisons aucun fond sur la ceinture et ne l'accusons pas à l'occasion d'un méfait dont elle et son auteur sont bien innocents.

Comment donc Picqué prétend-il réaliser la cicatrice idéale? En s'abstenant, nous dit-il, de toute réunion de la plaie cutanée. Voilà une pratique à laquelle je ne saurais conformer ma conduite, et si en agissant comme il nous l'indique, notre collègue a obtenu de beaux résultats, ce dont il ne nous est pas permis de douter, je l'en félicite, mais je m'en étonne et je crains fort que s'il persiste dans cette voie il n'ait pas constamment une série heureuse.

J'estime que s'il convient dans les cas auxquels nous faisons allusion de drainer abondamment afin d'assurer un écoulement sûr, rapide et complet des liquides sécrétés dans l'abdomen, ce qui est la condition essentielle du succès thérapeutique recherché, il faut par ailleurs réparer aussi complètement que possible les plans de la paroi abdominale en se rapprochant au mieux de la disposition normale. Aussi ai-je soin de suturer plan par plan, péritoine, muscles, aponévrose et peau. Si je laisse un, deux, trois drains, je ne les accole pas, mais je les sépare au contraire par des points intermédiaires, afin de réduire au calibre le plus restreint les orifices laissés dans la paroi. J'ai renoncé aux mèches, qui me paraissent plus que les drains de nature à préparer une éventration. Je suis donc encore ici en complète opposition avec notre collègue.

Par cette manière de faire, je n'ai pas à songer à l'intestin, objet des préoccupations de Picqué, qui s'efforce de le maintenir dans le ventre. Les parois étant reconstituées, il est forcément dans le péritoine son habitacle habituel; les drains oblitérant les seuls orifices laissés à travers la paroi abdominale, il ne peut s'y engager.

Depuis que je procède ainsi que je viens de le dire, les éventrations se sont faites de plus en plus rares dans mon service; et, s'il s'en produit parfois, elles sont très minimes; je ne vois plus ces énormes éventrations que j'observais parfois jadis où, ayant incisé tous les plans, y compris le plan musculaire dont j'écarte aujourd'hui les faisceaux sans les sectionner, je laissais largement ouverte la plaie, que je remplissais de gaze, à l'exemple de Picqué et pour maintenir les intestins dans le ventre, ce qui d'ailleurs ne les empêchait pas de faire hernie secondairement et même de venir adhérer à la peau. Jamais plus je n'observe ces lésions, même dans les plus mauvais cas.

Est-ce à dire, messieurs, que jamais ne se produira l'éventration? Ni la manière de faire de Picqué, que je crois inférieure, ni

la mienne, que je crois sincèrement plus rationnelle, n'empêcheront qu'à l'occasion cette éventration ne survienne, car ni lui ni moi ne sommes maîtres absolus de l'infection dans le foyer de laquelle nous opérons. S'il s'agit d'une infection peu virulente, les plans s'uniront, la cicatrice sera solide. Si l'infection est très virulente, tous nos soins n'empêcheront pas une mortification plus ou moins étendue des lèvres de l'incision, et une exfoliation plus ou moins considérable des trousseaux fibreux de l'aponévrose du grand oblique de l'abdomen, point d'appui de la résistance à la poussée des viscères.

Telles sont, messieurs, les réflexions qui me sont venues à la lecture de la communication de mon ami Lucien Picqué et que je m'excuse de vous avoir traduites trop longuement.

M. Picqué. — Mon collègue Potherat a répondu à mon désir en prenant la parole au sujet de ma présentation. Mon intention était, en effet, de ramener la discussion sur l'intervention dans l'appendicite à chaud, dont je reste un partisan résolu.

En montrant que dans un certain nombre de cas — hormis les conditions relatives au défaut de résistance congénitale de la paroi trop fréquemment observée —, on peut éviter l'éventration, j'ai voulu disculper l'intervention à chaud d'un reproche qu'on lui adresse parfois.

Mon cher collègue trouve qu'en déclarant ignorer les conditions dans lesquelles l'opération a eu lieu, j'ai peut-être manqué à la réputation d'aménité qu'il veut bien m'accorder. Je tiens à l'assurer que c'est justement pour continuer à la mériter près de lui et de mes collègues que j'ai tenu à laisser de côté les détails de l'intervention qui a abouti à l'éventration.

M. Routier. — Je veux seulement relever un point à cette discussion ; j'entends dire : « Je ne sais pas quel est le chirurgien qui a opéré ce malade », comme s'il était besoin de couvrir ce collègue pour une faute qu'il aurait commise.

Moi non plus je ne le connais pas, mais je tiens à dire très hautement que, dans les cas d'éventration, le chirurgien n'a rien à faire : quelle que soit la technique employée pour les sutures de la paroi, tous, nous sommes exposés à voir nos malades faire des éventrations consécutives à toutes incisions de la paroi abdominale, à plus forte raison, bien entendu, si on a dû placer des drains dans la plaie ; dans ce cas, l'éventration est presque inévitable ; mais si le malade vient demander secours contre cette éventration, quand elle débute, quand elle est grosse comme une noix, rien

n'est plus facile que d'y parer, et on évite ainsi ces éventrations monstrueuses qui sont tout entières de la faute des malades.

M. Quénu. — Je tiens à dire que, de quelque manière que se fasse l'opération, quelque soin qu'on y apporte, il y a des conditions de technique ou de milieu qui conduisent à une absence de réunion, ou à une imperfection de cette réunion, et, par suite, si une éventration se produit, le chirurgien n'en peut être tenu pour responsable.

Orchites filariennes bilatérales. Décortication partielle des testicules et résection partielle des varices lymphatiques des cordons spermatiques. Amélioration.

M. Mauclaire. — A propos de l'observation de notre collègue M. Walther, je crois intéressant de rapporter le cas suivant d'orchite filarienne.

Observation. — Il s'agit d'un homme de quarante-neuf ans, qui m'est adressé par mon maître, M. Le Dentu, en février 1907. C'est un originaire de la Guadeloupe; depuis trente ans, il présente des lésions de filariose testiculaire. Plusieurs de ses parents ont des lésions semblables.

A dix-neuf ans, survient la première crise dans le testicule gauche avec gonflement du scrotum, rougeur, cuisson, sécrétion, séreuse du scrotum, fièvre, frisson.

A vingt ans, le scrotum s'épanouit et le testicule droit devient douloureux à son tour.

Tous les six mois survient une crise douloureuse d'orchite aiguë.

Le malade vient alors en France, à l'âge de vingt-six ans. Deux ponctions de la tunique vaginale gauche sont faites par M. Bazy et sont suivies d'injection iodée; on lui fait ensuite suivre un traitement ioduré; le gonflement du scrotum diminue.

Pendant sept ans, il n'y eut plus de crises d'orchite filarienne.

A trente-trois ans, nouvelles crises tous les six mois et cela pendant quinze ans. Les jambes sont un peu œdématiées.

Depuis deux mois, le malade a des crises tous les huit jours; un massage local intempestif en est peut-être la cause.

Il y a un suintement du scrotum provoqué par de l'eczéma vésiculaire.

Actuellement, en février 1907, je constate les symptômes suivants :

Le testicule droit est très dur et augmenté de volume d'un tiers environ.

Le cordon spermatique est augmenté de volume, on sent des dilata-

tions moniliformes qui remontent jusqu'à l'orifice externe du canal inguinal. Pas de tuméfaction au niveau du trajet inguinal.

A gauche, épanchement dans la vaginale; on sent mal les parties profondes.

Le cordon spermatique est augmenté de volume, on sent aussi des dilatations lymphatiques nombreuses.

Epaississement du scrotum à droite et à gauche; la verge est également œdématiée, mais sans épaississement éléphantiasique saillant, c'est un empâtement diffus sans rugosités saillantes en peau d'orange.

Dans le pli de l'aine à droite, on sent des ganglions atteint d'adéno-lymphocèle. Il y a aussi un ganglion sus-épitrochléen à droite et dans l'aisselle droite.

Les urines sont normales.

L'examen du sang pendant la nuit a été fait par M. Jolly, qui ne trouva pas de filaire. Mais l'examen n'a été pratiqué qu'une seule fois.

Opération le 3 *février* 1907. — Le testicule droit est augmenté de volume, il est très dur, bosselé et recouvert d'une couche fibreuse de 3 centimètres d'épaisseur. Elle est crétacée par places. Je résèque cette enveloppe fibreuse par bandes pour dégager le testicule. Il y a de grosses varices lymphatiques dans le cordon spermatique, surtout dans la partie antérieure. Ligature du paquet antérieur de ces dilatations lymphatiques variqueuses.

Au gauche, je trouve un hydrocèle presque caséeux. Le testicule est bosselé et recouvert d'une couche de tissu fibreux de 2 à 3 centimètres d'épaisseur. Résection de bandelettes longitudinales de tissu fibreux pour dégager le testicule.

Les varices lymphatiques sont aussi marquées que du côté opposé. Ligature et résection du segment antérieur du cordon spermatique. Résection de la tunique vaginale.

Résection scrotale à droite et à gauche suivant des grandes tranches verticales.

Le lendemain, le malade a quelques douleurs rénales, il urine peu; mais ces douleurs disparaissent le jour suivant, et les urines deviennent normales. Il n'y a pas eu de fièvre après l'opération. Mais il y a eu un hématome à gauche et une élimination de catgut assez prolongée.

Après cette opération, le malade a été trois ans sans poussée d'orchite. Mais en 1910, il a eu une crise sérieuse et quatre autres crises l'an dernier, en 1911.

Actuellement, le scrotum est resté peu distendu, et dans l'intervalle des crises les testicules sont très peu hypertrophiés, mais on sent encore dans le cordon de chaque côté un paquet de varices lymphatiques.

Le malade, soigné actuellement par M. Jeanselme, est soumis maintenant au traitement par la fibrolysine, qui semble faire diminuer l'induration du testicule.

En somme, le traitement chirurgical a sans aucun doute amélioré l'état du malade puisque les poussées d'orchites sont bien

plus rares maintenant. Peut-être aurais-je dû réséquer les varices lymphatiques beaucoup plus haut jusque dans la région lombaire, comme je l'ai préconisé dans un travail (1). On sait que ces dilatations lymphatiques aboutissent aux ganglions lombaires, également hypertrophiés et atteints d'adéno-lymphocèle [(Le Dentu (2), Audain (3)].

Les douleurs rénales éprouvées par le malade démontrent que les varices lymphatiques remontaient très haut. Mais je crois que l'exérèse totale des varices lymphatiques envahies par la filaire serait bien difficile. D'ailleurs, le malade avait en outre des ganglions malades et dans le pli de l'aine à droite et dans l'aisselle droite et au-dessus du pli du coude droit.

Mais si on observait la lésion tout au début, cette exérèse étendue de la gaine spermatique pourrait donner encore de meilleurs résultats.

(1) Mauclaire. Ablation de la gaine spermatique pour tumeurs du testicule, *Tribune Médicale*, 1905.

(2) Le Dentu. Société de Chirurgie, 1887.

(3) L. Audain. Monographie, Port-au-Prince, 1889; — E. Audain. *Thèse*. Paris, 1901-1902.

Rapports.

Sur la statistique de soixante-huit cas d'œsophagoscopie pour corps étrangers de l'œsophage présentée par M. le Dr Guisez (de Paris).

Rapport de M. le Dr P. MICHAUX.

A deux reprises différentes, au cours de l'année 1911, la Société de chirurgie a entendu des communications relatives à la chirurgie des corps étrangers de l'œsophage.

Vous avez encore présente à l'esprit la plaidoirie claire et brillante, faite par notre distingué collègue Sebileau sur l'œsophagotomie externe appliquée à l'extraction des corps étrangers œsophagiens.

A la fin de la séance du 29 mars 1911, M. le Dr Guisez, dont vous connaissez les beaux travaux sur l'œsophagoscopie et la bronchoscopie, vous a apporté une statistique très complète et très intéressante de tous les corps étrangers qu'il a eu à extraire de l'œsophage.

A cette statistique étaient jointes un certain nombre de remarques personnelles tout à fait intéressantes sur le diagnostic et le traitement des corps étrangers de l'œsophage par l'œsophagoscopie, ses indications et ses contre-indications.

Ayant eu l'occasion de suivre de près un de ses malades que je lui avais confié, j'ai accepté de faire le rapport sur ce travail. Je tiens à dire au début de ce rapport combien j'ai été frappé par la précision scientifique de cette méthode.

Notre confrère nous a apporté ici quarante corps étrangers œsophagiens de forme et de volume tout à fait variés. Ces quarante cas ne sont pas les seuls de sa pratique.

Vingt-quatre fois les corps étrangers reconnus et désenclavés par l'œsophagoscopie ont été évacués par les voies naturelles.

Enfin, dans quatre cas très graves, l'extraction n'a pu être opérée par l'œsophagoscopie.

C'est donc une statistique personnelle très importante de soixante-huit cas que M. le Dr Guisez a présentée à la Société de chirurgie.

Les corps étrangers étaient de *natures* les plus diverses.

Il s'agissait rarement de corps étrangers *arrondis* : sous, jetons;

Le plus souvent, de corps *de forme irrégulière* : au premier rang, des os;

Des dentiers, au nombre de neuf;

Des arêtes de poisson, des broches, des morceaux de verre.

Enfin, comme corps étrangers de forme tout à fait particulière, M. Guisez a eu à extraire des bouchées de viande trop volumineuses pour franchir des rétrécissements cicatriciels de l'œsophage, et trois fois du *mastic de bismuth* arrêté au niveau de sténoses œsophagiennes au cours d'explorations radioscopiques.

Leur *volume* était des plus variables. Les plus volumineux étaient :

Un jeton en os de 3 cent. 5 de diamètre;

Un dentier de 6 cent. 1/2 ;

Et un os triangulaire de 3 cent. 5.

La date de l'enclavement variait de deux heures à plusieurs mois, voire même à plusieurs années, comme le malade que notre collègue Routier vous a présenté (extraction d'une pièce de 10 centimes au tiers moyen de l'œsophage quatre ans après l'accident).

Au point de vue du siège, la plupart siégeaient au tiers supérieur.

La partie moyenne de l'œsophage, *cavitaire* par opposition aux deux segments supérieur et inférieur qui sont cylindriques, ne renferme qu'exceptionnellement des corps étrangers.

Sur les soixante-huit cas de M. le Dr Guisez, onze seulement siégeaient dans la partie moyenne: ils étaient tous volumineux.

Quinze siégeaient au voisinage du cardia, quarante-deux occupaient le tiers supérieur de l'œsophage.

Au point de vue du diagnostic, M. Guisez est d'avis que l'examen endoscopique de l'œsophage est le meilleur moyen de diagnostic, qu'il est incontestablement supérieur à l'étude des commémoratifs des troubles fonctionnels, voire même et de beaucoup à la radioscopie.

Cliniquement, aucun des moyens employés pour poser le diagnostic de corps étranger de l'œsophage ne donne de résultat certain.

Ni l'étude des *commémoratifs* ni celle des *troubles fonctionnels* ni même la *radioscopie* ne conduisent sûrement au diagnostic.

Les faits observés par M. Guisez le démontrent d'une façon péremptoire.

Evidemment, le *commémoratif*, quand il est très net, a une grosse importance, mais la notion de l'accident initial peut manquer.

L'enfant peut cacher sa faute à ses parents; l'os dégluti dans une bouchée de viande peut ne donner au début naissance à aucun trouble; il y a des corps étrangers qui sont tout à fait latents.

C'est ainsi que le Dr Guisez a enlevé chez un nourrisson une médaille placée au tiers supérieur de l'œsophage, et qui ne fut

révélée que trois semaines après la radioscopie et presque par hasard, le corps étranger n'ayant donné lieu à aucun trouble de la déglution ni de la respiration.

Notre collègue Routier vous a rapporté, il y a trois ans (mars 1908), l'observation d'un jeune malade qui avait gardé, pendant quatre ans, une pièce de deux sous au tiers moyen de l'œsophage, sans en être inquiété ni par la douleur ni par la gêne de l'alimentation.

Tout récemment, M. Guisez a enlevé à une jeune malade du Dr Duchenne, d'Évreux, un os volumineux triangulaire qui ne se traduisait que par un peu de gêne de la déglutition des solides sans aucune douleur.

Des *signes fonctionnels* faisant songer au corps étranger, la *dysphagie* est le plus important.

Mais il faut remarquer qu'elle est parfois aussi marquée quand le corps étranger a été dégluti spontanément que quand il est encore fiché dans l'œsophage.

Dans une cinquantaine de cas où le Dr Guisez a recherché des corps étrangers de l'œsophage, ceux-ci n'existaient pas ou n'y étaient plus. Seule la plaie constatée à l'œsophagoscope était la cause des symptômes ressentis par le malade. Ces plaies œsophagiennes par corps étrangers sont longues à guérir et la *sensation du corps étranger* persiste souvent plusieurs jours après que le corps étranger a été dégluti spontanément.

La radioscopie, dit M. Guisez, n'a de valeur que *lorsqu'elle est positive.* Seuls, les corps étrangers métalliques donnent une ombre nette sur l'écran.

Les os, particulièrement ceux qui sont inclus dans le thorax, sont souvent trop petits pour donner une ombre qui nous renseigne suffisamment.

En outre, les corps étrangers, et, en particulier, les corps arrondis, se déplacent dans l'œsophage.

Dans un grand nombre de cas venus chez M. Guisez, avec une radiographie très nette remontant à peine à quelques heures, l'œsophagoscopie ne trouvait plus le corps étranger déjà dégluti.

Dans les cas observés par l'auteur, la *radioscopie* n'a donné de résultats nets que dans la proportion de 40 p. 100.

L'examen endoscopique seul permet d'établir, d'une façon indiscutable, le diagnostic de corps étranger de l'œsophage.

Seul, il permet de dire si le corps étranger est réellement présent, s'il est bien dans l'œsophage et non dans les voies aériennes.

Sur 120 malades adressés avec le diagnostic clinique bien établi de corps étranger de l'œsophage, le corps étranger n'existait réellement que dans 68 cas. Les autres étaient purement imagi-

naires, avaient été déglutis, ne laissant que la sensation de leur passage et de la plaie qu'ils avaient provoquée.

Enfin, dernière remarque qui a son importance, on ne sait pas toujours si le corps est dans l'œsophage ou dans les voies aériennes.

Les symptômes sont les mêmes, la suffocation est parfois tellement intense qu'il a fallu trois fois trachéotomiser des petits malades qui n'avaient que des corps étrangers de l'œsophage, même peu volumineux.

M. Rouvillois vous a apporté ici, au mois de mars 1911, l'observation d'un malade en asphyxie complète qu'il a fallu trachéotomiser et qui n'avait qu'un corps étranger du tiers supérieur de l'œsophage.

A la condition de n'employer pour l'exploration que des tubes de 15 à 16 millimètres et les tubes ovalaires que M. Guisez a fait construire, on déplisse toujours parfaitement l'œsophage, on détruit le spasme et il est impossible de passer à côté du corps étranger.

Traitement. — L'œsophagoscopie ne permet pas seulement de poser un diagnostic parfait, elle donne du même coup, et presque toujours, un résultat thérapeutique excellent.

A défaut d'autre argument, celui-là seul devrait lui mériter la préférence.

L'œsophagoscopie ne peut être pratiquée que sous anesthésie.

Suivant la pratique de M. Guisez, le malade doit toujours être opéré *couché.*

C'est la seule position qui l'immobilise parfaitement, qui permet sans fatigue des recherches un peu longues et facilite l'extraction du corps étranger.

L'anesthésie sera exclusivement locale toutes les fois que cela sera possible :

Sujet courageux, adulte; chez les enfants, les sujets pusillanimes, il faut recourir, en outre, à *l'anesthésie chloroformique.*

L'anesthésie locale se fait progressivement au fur et à mesure que le tube chemine dans la profondeur.

L'anesthésie locale est toujours indispensable, même quand on opère sous chloroforme. C'est elle seule qui fait cesser le *spasme de l'œsophage,* la grande *cause de la fixité du corps étranger,* et réalise le temps le plus important de l'extraction, à savoir : la *mobilisation du corps étranger.*

Par la lumière de l'œsophagoscope, il est facile d'introduire un porte-coton, et avec une solution de cocaïne au 1/20 de badigeonner la muqueuse œsophagienne au pourtour du corps

étranger. Le plus souvent, le spasme cesse, les fibres lisses se relâchent et le corps étranger se mobilise de lui-même.

C'est *l'acte capital de l'extraction*. Une fois cette mobilisation obtenue, le corps étranger peut être *dégluti spontanément*. M. Guisez l'a vu se produire une douzaine de fois sous ses yeux, particulièrement pour un bouton et deux sous.

L'extraction du corps du délit par les voies supérieures est, bien entendu, préférable. Si le corps étranger est petit, elle est facile. Si le corps étranger est plus volumineux, il faut s'ingénier à déplisser la muqueuse œsophagienne au moment de l'extraction.

Les tubes ovalaires à grand axe tranversal, *le tube dilatateur de M. Guisez* dont l'extrémité, grâce au jeu d'un pas de vis, s'ouvre au-dessus du corps étranger, facilitent l'extraction en protégeant les parois de l'œsophage à la façon d'une sorte de panier renversé.

Si le corps étranger est enclavé, il convient parfois de le sectionner.

Killian en a sectionné un avec l'anse chaude. Chez un malade de M. Reclus, à l'Hôtel-Dieu, M. Guisez a pu fracturer avec une pince un dentier de 6 centimètres de large.

Pour les os, notre confrère a fait construire une sorte de brise-os analogue au lithotriteur et avec lequel il a pu sectionner heureusement, dans plusieurs cas. des fragments osseux profondément fichés dans l'œsophage.

Pour les dentiers, qui sont les corps étrangers les plus difficiles, M. Guisez a pu sept fois sur neuf les extraire par les voies supérieures; les deux autres ont été refoulés, l'un a été évacué spontanément, l'autre a nécessité une ouverture chirurgicale du duodénum.

Même dans les cas compliqués, l'œsophagoscopie donne encore des résultats favorables.

Dans 8 cas, le corps étranger avait déterminé des accidents phlegmoneux périœsophagiens. L'extraction a amené l'évacuation du pus. 2 fois il a fallu écouvillonner le foyer pour extraire des lambeaux sphacélés horriblement fétides.

Ces complications, parfois très graves, me semblent comporter une remarque importante. Ces accidents phlegmoneux se produisent surtout quand le corps étranger, une esquille osseuse, le plus souvent, est resté en place et a déchiré la muqueuse, puis la paroi musculaire de l'œsophage.

Il me semble, pour ma part, qu'une partie de ces accidents pourrait être évitée en opérant les malades plus tôt, et d'après ce que j'ai observé chez mon malade, je poserais volontiers ce précepte : le corps étranger de l'œsophage doit autant que possible être *opéré*

d'urgence le plus tôt que cela peut être fait et, en tout cas, *sans perdre de temps.*

Résultats. — L'extraction a pu être opérée par M. Guisez, 64 fois sur 68 : 40 fois, elle a été directe et facile ; 24 fois après désenclavement, il y a eu *évacuation* spontanée.

La guérison a été la règle.

4 fois seulement, l'intervention chirurgicale a été nécessaire : 3 œsophagotomies externes ; 1 gastrostomie.

En résumé, sans prétendre que toujours et dans tous les cas l'œsophagoscopie doive être appliquée, M. Guisez pense qu'elle est le procédé de choix, et je suis tenté d'être de son avis.

L'ouverture chirurgicale de l'œsophage doit être réservée aux cas où l'œsophagoscopie n'a pas donné de résultats à ceux où elle est impossible par la voix naturelle. Encore faut-il observer que, dans la partie thoracique de l'œsophage, elle nécessite des interventions très sérieuses et des procédés difficiles comme ceux qui ont été si bien décrits par M. Quénu.

M. Guisez considère les *opérations d'extraction à l'aveugle* comme devant être définitivement écartées.

Nos collègues Kirmisson, Jalaguier et Broca nous ont jadis présenté des corps étrangers arrondis extraits fort habilement : avec le panier de Græfe, le crochet de Kirmisson. Pour les corps arrondis peut-être, pour les autres non.

M. Guisez a eu à extraire 10 corps étrangers arrondis ayant résisté au panier de Græfe et au crochet.

L'un de ces corps étrangers, une pièce de 0 fr. 50 enlevée à l'hôpital Bretonneau, avait échappé à trois recherches successives sous chloroforme avec le panier de Græfe et le crochet de Kirmisson. La pièce était collée contre la paroi postérieure du conduit et les instruments passaient librement en avant d'elle.

L'œsophagoscopie entre des mains exercées comme celles de M. Guisez donne donc de très bons résultats : 92 p. 100 de guérisons, proportion d'autant meilleure qu'il s'agissait le plus souvent de cas graves où les autres méthodes avaient échoué, où le corps étranger était enclavé dans la portion médiastinale de l'œsophage.

Dans les cas même où l'extraction n'a pu être opérée, l'œsophagoscopie a fourni un diagnostic précis d'existence, de siège, et permis au chirurgien de choisir sa voie : l'œsophagotomie externe, ou la gastrostomie pour extractiou rétrograde.

Je m'excuse d'avoir retenu votre attention si longuement ; il m'a semblé que la statistique de M. Guisez méritait mieux qu'une

simple mention, qu'elle était digne de figurer dans nos bulletins avec les détails qui l'accompagnaient.

Je vous propose d'adresser des remerciements à l'auteur.

Kyste du pancréas, par le Dr LE MONIET, professeur de clinique chirurgicale à l'École de Médecine de Rennes.

Rapport de M. MAUCLAIRE.

Voici l'observation intéressante qui nous a été adressée par M. Le Moniet.

OBSERVATION. — H... (A.), vingt-quatre ans, cordonnier, entre à l'Hôtel-Dieu de Rennes, le 17 juillet 1911. Il ne présente rien d'intéressant dans ses antécédents : son père, âgé de cinquante-deux ans, est bien portant; sa mère, cinquante ans, est atteinte d'une pleurésie en ce moment; deux frères sont vivants et bien portants.

Sa maladie actuelle a débuté le 6 juin 1911; brusquement, dans la nuit du mardi, à deux heures du matin, il fut réveillé par des douleurs abdominales siégeant surtout en haut et à gauche, douleurs très vives, en ceinture, encerclant la moitié gauche du thorax. En même temps, vomissements abondants, d'abord alimentaires, puis muqueux, qui durent deux jours. Un médecin, aussitôt appelé, fit une piqûre de morphine pour calmer les douleurs.

Le malade, intelligent, est très affirmatif dans ses réponses : il n'avait jamais souffert auparavant et n'a jamais reçu de choc ou de traumatisme quelconque sur l'abdomen.

Cette crise violente dura jusqu'au samedi suivant; puis le malade put se lever et reprendre son travail.

Le samedi 17 juin, huit jours après la disparition de la première crise, réapparition des douleurs avec le même caractère, brusquement, le soir, vers six heures. Intensité, siège de la douleur, tout est identique à la première crise, avec cette seule différence, c'est qu'il n'y a pas de vomissements.

Le malade doit encore rester couché trois à quatre jours, puis il se relève, se recouche avec des alternatives d'améliorations et de rechutes. C'est à ce moment, vers la fin de juin, trois semaines environ après le début, que le médecin traitant constate une petite grosseur, appréciable seulement au palper, au-dessous des côtes, à gauche de la ligne médiane.

Cette tumeur est perçue par le malade dans les premiers jours de juillet; elle augmente progressivement de volume pour acquérir ses dimensions actuelles en dix jours environ. Sur les conseils d'un autre médecin, le malade entre à l'Hôtel-Dieu.

Etat actuel le 17 juillet. — La douleur paroxystique des premières

semaines n'existe plus, elle a fait place à une sensation de tension dans tout le côté gauche. Aucun trouble fonctionnel de l'appareil digestif : l'appétit est diminué, mais le malade absorbe encore 3 œufs crus, 1 à 2 litres de lait et des légumes; les digestions sont faciles, les garde-robes régulières; il n'y a ni dégoût des aliments, ni stéatorrhée. Cependant l'amaigrissement est très net, le malade pèse maintenant 50 kilgrammes pour une taille de 1 m. 54; il aurait maigri de 10 kilogrammes en six semaines, son poids antérieur étant, à son dire, de 60 kilogrammes.

La quantité d'urine émise en vingt-quatre heures est de 1.500 centimètres cubes; l'aspect est normal, il n'y a ni sucre ni albumine.

L'examen du cœur et du poumon ne montre aucune lésion.

A l'*inspection du ventre*, on est tout d'abord frappé par l'existence d'une voussure très apparente dans la moitié supérieure, à gauche de la ligne médiane. Ce soulèvement, qui forme à sa partie la plus saillante, vers le bord externe du muscle grand droit, un relief de 2 à 3 centimètres, par rapport au côté droit, remonte en haut jusqu'au bord inférieur des fausses côtes gauches; en bas, il se perd au voisinage de l'ombilic; sur les parties latérales, il se confond insensiblement avec les régions voisines et semble disparaître vers la ligne médiane.

Mais la *palpation* permet de mieux préciser ses limites; on sent très facilement une tumeur lisse, arrondie, assez résistante, mais fluctuante, siégeant à gauche de la ligne médiane, entre l'ombilic et les fausses cotes; cette tumeur déborde à droite la ligne médiane de 2 travers de doigt; en haut, elle se perd sous le bord inférieur des côtes; en bas, elle s'arrête à 2 centimètres de l'ombilic; à gauche, elle disparaît insensiblement vers la rate, sans que l'on puisse de ce côté fixer ses limites précises. La palpation est d'autant plus facile que le malade n'accuse aucune douleur, si ce n'est en arrière, dans l'angle costo-vertébral, à la région lombaire gauche; la pression en avant y réveille une douleur ainsi qu'une pression à cet endroit; au courant de cet examen, aucun gargouillement n'est perçu en avant de la tumeur.

La *percussion* montre la matité de la tumeur sur une hauteur de 10 centimètres; au-dessus, sonorité, au niveau du rebord costal; au-dessous, sonorité à un travers de doigt au-dessus de la ligne passant par l'ombilic. La matité est donc encadrée en haut et bas par deux zones de sonorité.

Dans le doute sur le diagnostic, je fais une *ponction* avec la seringue de Pravaz, au centre de la zone mate, sur le bord externe du grand droit gauche, et je retire 1 centimètre cube d'un liquide coloré en rose qui fut examiné au laboratoire de l'Hôtel-Dieu et permit d'éliminer le diagnostic de kyste hydatique du foie. On s'arrêta au diagnostic probable de kyste du pancréas, l'attention étant attirée de ce côté par les discussions récentes à la Société de Chirurgie et les symptômes paraissant bien cadrer avec ceux de quelques observations publiées.

Opération le 21 *juillet.* — Chloroforme avec l'appareil de Ricard.

Incision verticale de 12 centimètres, commençant sur le bord costal et passant au bord externe du droit gauche, par le centre de la tumeur. Après ouverture de la paroi, ponction au centre du kyste, à travers le ligament gastro-colique avec l'appareil de Potain : on prélève aseptiquement 200 centimètres cubes de liquide qui sont remis au Dr Le Feuvre, professeur de physiologie de l'Ecole de Médecine ; on évacue le reste du liquide et on peut l'évaluer à plus d'un litre et demi. On trouvera plus loin l'analyse très complète de ce liquide que je dois à l'obligeance du Dr Le Feuvre.

Le liquide évacué, mais le trocart restant en place, on voit que toute la surface du ligament gastro-colique est sillonnée de gros vaisseaux distendus, presque confluents sans doute par affaissement de la poche. Comme il paraît difficile, sinon impossible, d'élargir l'orifice du trocart, sans en blesser quelques-uns, je relève le grand épiploon, le côlon transverse et j'effondre le méso-côlon transverse comme pour une gastro-entérostomie postérieure, ce qui permet une exploration facile de l'arrière-cavité dans laquelle plonge toujours le trocart. On voit très bien que le kyste n'a pas de parois propres, qu'il descend jusqu'à la colonne vertébrale et se prolonge en arrière de l'estomac et du côlon transverse, occupant toute l'arrière-cavité des épiploons.

La profondeur du kyste, l'absence de paroi propre, ne permettent pas de songer à une extirpation ; mais, en soulevant avec deux doigts introduits à travers la brèche du méso-côlon transverse la face profonde de l'épiploon gastro-colique, au-dessous de la grande courbure de l'estomac, on voit au-dessous de l'orifice du trocart un espace moins vasculaire qui est largement incisé et dont les bords sont suturés au péritoine pariétal. La brèche du méso-côlon transverse est fermée par deux étages de sutures au fil de lin ; épiploon et côlon sont remis en place, un fil ferme l'orifice du passage du trocart et un drain n° 50 plonge dans la cavité kystique par l'incision faite à travers le ligament gastro-colique.

Fermeture de la paroi abdominale au-dessus et au-dessous du drain par une suture à deux étages au catgut, agrafes sur la peau.

L'opération, très simple, courte, n'a donné lieu à aucun incident.

Suites opératoires. — Les suites furent très simples.

Il n'y eut aucune fièvre et la réunion se fit par première intention ; le drain retiré et raccourci le deuxième jour fut remplacé dans les pansements ultérieurs par des drains de plus en plus petits, au fur et à mesure que diminuait le suintement du kyste. Il n'y eut jamais de cholerragie. Les pansements, faits tantôt par un interne, tantôt par un externe, étaient renouvelés tous les trois jours ; — le drain, réduit à un n° 15, fut maintenu jusqu'à la fin d'août, en prévision d'une fistule pancréatique, que faisait redouter l'examen du liquide ; à ce moment, la sécrétion étant nulle, il fut supprimé et le malade, qui se levait depuis le 1er août, sortit totalement *guéri, le 8 septembre.*

Analyse du liquide, par le Dr Le Feuvre, *professeur de physiologie à l'Ecole de médecine.*

Ce liquide reçu au laboratoire, le samedi 29 juillet, ne semble pas avoir subi un phénomène de putréfaction, malgré le temps qui s'est écoulé entre sa prise et son examen et malgré la température élevée qui règne en ce moment.

Prélevé d'une façon aseptique dans deux ballons, il ne présente aucune odeur. C'est un liquide clair, au-dessus duquel surnage un dépôt floconneux assez peu abondant. La densité est de 10,10 et la réaction nettement alcaline. Il contient une grande quantité de substances albuminoïdes coagulables par la chaleur et donne les principales réactions colorées de ces substances (réaction xantho-protéique, réaction de Millon, etc.).

Le liquide assez fortement coloré en brun-verdâtre change de couleur par agitation avec l'air, la couleur passant alors au rose. Il contient de l'hémoglobine en solution, ainsi que le montrent ses caractères spectroscopiques. Le liquide agité à l'air et, filtré pour le débarrasser de son dépôt, donne en effet les deux raies caractéristiques de l'oxyhémoglobine et la raie de réduction après traitement par le sulfhydrate d'ammoniaque.

Lorsqu'on fait bouillir le liquide, la matière colorante se fixe sur le caillot albuminoïde formé, et le liquide filtré est complètement incolore. Il est probable que la couleur du liquide tient uniquement au sang qu'il contient.

Pouvoir digestif.

A. — *Action sur l'amidon* : 1° Le liquide ne contient pas de sucre réduisant la liqueur de Fehling ;

2° On place dans un tube à essai parties égales de liquide et d'une solution d'amidon cuit. Le tube est mis à l'étuve à 30 degrés. Au bout d'un quart d'heure, l'essai par la liqueur de Fehling donne lieu à une réduction abondante ;

3° On place dans un tube à essai parties égales de liquide et d'un lait d'amidon cru. Au bout d'un quart d'heure, on n'obtient qu'une réduction très légère. Mais un tube ainsi préparé mis à l'étuve à 38 degrés pendant 12 heures, donne une réduction abondante ;

4° Les mêmes essais, effectués avec un liquide préalablement porté à l'ébullition pendant quelques minutes et filtré, ne donnent lieu à aucune réduction.

B. — *Action sur les graisses* : 1° On place dans un tube à essai parties égales de liquide filtré et d'huile d'olive parfaitement neutre. Le tube agité donne lieu immédiatement à une émulsion persistante. Le tube est porté à l'étuve à 38 degrés pendant 12 heures. Au bout de ce temps, la réaction, qui était alcaline, est devenue acide, indiquant qu'il y a eu saponification de l'huile et mise en liberté des acides gras ;

2° On place dans un tube parties égales de liquide préalablement bouilli pendant 5 minutes, puis filtré, et d'huile d'olive. Le tube agité

donne lieu à une émulsion persistante due probablement à l'alcalinité du liquide. Le tube est porté à l'étuve à 38 degrés pendant 12 heures; au bout de ce temps, la réaction est toujours alcaline, il n'y a pas eu saponification.

C. — *Action sur les substances albuminoïdes.* Les substances albuminoïdes employées pour les essais ont été au nombre de deux : une albumine proprement dite, l'albumine d'œuf coagulée par la chaleur, et une globuline, la fibrine du sang de bœuf parfaitement lavée.

Pour la fibrine, une petite quantité (environ 0 gr. 20) était placée au fond des tubes à essai.

Pour l'albumine, on s'est servi de la technique employée par Camus et Gley : l'albumine d'œuf coagulée est débitée en petits cubes ayant 4 millimètres de côté; les tubes sont fixés à l'extrémité d'un fil en verre et placés ainsi dans les cubes. De cette façon, ils sont suspendus au milieu du liquide et leur digestion se fait plus facilement.

Dans chaque tube, on place la même quantité de liquide, la même quantité de fibrine et un tube d'ovalbumine porté à l'extrémité de son fil de verre.

Les tubes ainsi préparés sont au nombre de six, mis à l'étuve, à 38 degrés, pendant trente-six heures et examinés :

1er tube, contenant le liquide simplement filtré;
2e tube, contenant le liquide filtré + macération de rate de cobaye;
3e tube, contenant le liquide filtré + macération de muqueuse duodénale de cobaye;
4e tube, contenant le liquide bouilli cinq minutes et filtré;
5e tube, contenant de l'eau distillée;
6e tube, contenant de l'eau + soude en proportion telle que l'alcalinité soit sensiblement la même que celle du liquide à examiner;

Résultats au bout de trente-six heures d'étuve :

1er tube, fibrine complètement liquéfiée, cube d'albumine réduit à 3 millimètres de côté;
2e tube, fibrine complètement liquéfiée, cube d'albumine réduit à 3 millimètres et présentant des fissures nombreuses;
3e tube, fibrine complètement liquéfiée, cube d'albumine totalement digéré;
4e tube, fibrine et cube d'albumine intacts;
5e tube, aucune modification;
6e tube, fibrine gonflée, cube d'albumine intact.

Conclusions de l'examen du liquide. — Le liquide a une action digestive énergique sur les trois groupes de principes immédiats : hydrate de carbone, graisses et albuminoïdes.

Cette action digestive tient à la présence de ferments solubles, puisqu'elle est détruite par l'ébullition :

a) Le liquide transforme en sucre réducteur l'amidon cuit et l'ami-

don cru, l'action amylolytique étant plus rapide cependant pour l'amidon cuit;

b) Le liquide émulsionne et saponifie les graisses neutres;

c) Le liquide présente un pouvoir digestif évident sur les substances protéiques naturelles, albumine et globuline. Ce pouvoir digestif est renforcé par l'addition d'une solution d'entérokinase provenant d'une macération de tissu splénique, soit surtout d'une macération de muqueuse duodénale.

Différences avec le suc pancréatique type.

Celui-ci a une densité de 102 degrés.

A l'intérieur de la glande, il n'a pas d'action sur l'albumine.

En somme, le liquide examiné est un liquide pancréatique presque normal et actif, dans un cas pathologique.

Dans les considérations qui sont ajoutées à l'observation, M. Le Moniet insiste sur la variabilité des symptômes. Il insiste sur la très grande fréquence de l'amaigrissement. Quant aux renseignements donnés par la glycosurie, le dégoût des aliments, la stéatorrhée, l'ictère, la réaction de Cammidge, par le siège de la tumeur aussi souvent à droite qu'à gauche, par la percussion, par la radiographie, ils sont des plus variables.

Aussi le diagnostic est-il souvent hésitant avec un kyste de l'ovaire, une hydronéphrose, une hydropisie de la vésicale biliaire, un kyste hydatique du foie.

Il y a un diagnostic dont M. Le Moniet ne parle pas et qui n'a pas assez été mis en relief dans la discussion récente, c'est le diagnostic avec les tumeurs kystiques médianes ou latérales rétropéritonéales et placées dans la région pancréatique. J'ai opéré trois cas de ce genre. Tout dernièrement encore, après avoir cru à un kyste du pancréas, j'ai trouvé une tumeur du mésocôlon descendant et qui contenait des éléments rappelant la structure des capsules surrénales.

En somme, c'est surtout l'examen du liquide du kyste qui fera faire le diagnostic des kystes pancréatiques ou bien encore ses connexions évidentes à la vue, avec le pancréas.

En ce qui concerne la voie d'accès pour arriver sur le kyste, M. Le Moniet dit qu'elle variera avec le siège exact du kyste et son point le plus saillant, et comme l'extirpation a, jusqu'à maintenant, donné une forte mortalité à cause des adhérences, M. Le Moniet, influencé par son observation, conseille la marsupialisation à travers le ligament gastro-colique.

Je vous propose de remercier M. Le Moniet de son observation et de la publier dans nos Bulletins.

Plusieurs cas d'ostéomyélites aiguës primitives chez des adultes,
par M. le Dr GUIBAL (de Béziers).

Rapport de M. MAUCLAIRE.

M. Guibal nous a adressé plusieurs observations intéressantes d'infections osseuses aiguës observées chez des adultes.

Voici un premier cas d'ostéomyélite aiguë à staphylocoques consécutive à une furonculose :

OBS. I. — *Ostéomyélite de l'humérus chez un homme de trente-deux ans, après une furonculose.* — Homme de trente-deux ans, employé de bureau, que je vis pour la première fois le 9 janvier 1907 avec le Dr Varnier, pour un gonflement douloureux du bras gauche survenu sans cause appréciable depuis un mois. Cet homme a toujours été bien portant ; il n'a jamais souffert de son bras gauche et s'en est toujours aussi bien servi que du bras droit.

Au milieu du mois de novembre il a eu un furoncle, gros comme une noix, dans le dos, qu'il n'a pas traité, qui s'est percé seul et il a guéri dans l'espace de quinze jours. Il y a prêté si peu d'attention qu'il ne m'en aurait pas parlé si je ne l'avais questionné spécialement à ce sujet, après mon examen du bras.

C'est au *commencement du mois de décembre*, aussitôt après la guérison du furoncle, que le malade a commencé à souffrir de son bras gauche. Cette douleur a consisté d'abord en des lancinements passagers, puis dans une douleur sourde et persistante, qui empêchait tout sommeil et tout travail. La douleur siégeait à la partie supérieure du bras, dans la région deltoïdienne. Le médecin appelé constate, à ce moment, que les mouvements spontanés de l'épaule sont douloureux, que la palpation de la région scapulo-humérale est pénible, qu'il y a de la fièvre atteignant 38 degrés et 38°5, de l'inappétence, de la céphalée, un peu d'amaigrissement ; il pense à du rhumatisme et institue un traitement en conséquence. Mais il n'y a pas d'amélioration ; au contraire, il voit un gonflement dur et douloureux se dessiner à la partie supérieure de l'humérus, puis descendre le long du corps de l'os ; l'avant-bras, la main deviennent œdémateux et les mouvements du coude deviennent difficiles. En même temps l'état général périclite, et la fièvre persiste, peu élevée, mais constante.

Je vois le malade, pour la première fois, *le 9 janvier*, quarante jours environ après le début du mal. Il a beaucoup maigri ; il a perdu l'appétit ; il a de fréquents maux de tête. Sa température est de 38°2 à quatre heures du soir. La douleur dans le bras gauche est constante : c'est une sensation de striction avec, par moments, des coups de lance assez vifs. La douleur est plus grande la nuit, ou à l'occasion des mouvements du bras. Elle domine à la moitié supérieure du bras.

A la vue, le bras forme un cylindre régulier, les méplats et saillies normaux ayant disparu. Les muscles de l'épaule sont très atrophiés. A

la mensuration, le pourtour du bras gauche mesure quatre centimètres de plus que le droit. L'avant-bras est un peu fléchi ; il est très œdématié et il mesure trois centimètres de plus qu'à droite. La main est également enflée.

A la palpation, je sens le bras dur comme si toutes ses parties profondes, la peau exceptée, étaient confondues en une masse unique. La dureté est presque osseuse. L'hypertrophie de l'os (car c'est bien de cela qu'il s'agit, sans aucun doute possible) occupe tout l'humérus, tête, corps et épiphyse inférieure. Il faut faire une pression assez forte pour provoquer de la douleur ; les parties où on la fait naître plus facilement sont la tête et la moitié supérieure de la diaphyse. En dedans et en haut, juste au-dessous de l'attache du grand pectoral, on sent une traînée allongée, sous-cutanée, ramollie, de l'épaisseur de l'index, longue de dix centimètres, qui paraît être un abcès.

L'infiltration est telle qu'on ne sent les pulsations artérielles ni dans l'aisselle, ni au pli du coude, ni au poignet.

L'articulation de l'épaule est indemne ; les mouvements actifs y sont abolis, à cause de la douleur et de l'atrophie musculaire (le deltoïde paraît totalement fondu) ; mais les mouvements passifs sont possibles dans une étendue assez grande ; seule, la douleur les arrête. Les mouvements du coude sont aux trois quarts abolis.

Je m'arrête au diagnostic de périostite ou d'ostéomyélite, probablement staphylococcique, en raison de la marche relativement rapide de l'affection, de l'extension rapide à tout l'humérus, de la fièvre, de la préexistence d'un furoncle, de la constatation d'une collection dans la gouttière des vaisseaux axillaires, et je crois pouvoir écarter l'hypothèse d'un ostéosarcome, qui aurait pu paraître la plus vraisemblable, et celle d'une lésion syphilitique, tuberculeuse, etc.

Opération le 13 janvier. — La face externe du bras est la seule par laquelle il soit prudent d'atteindre le mal, en raison de l'infiltration qui empêche de repérer, et d'éviter, les vaisseaux ou les nerfs. Incision postéro-externe allant de deux travers de doigt au-dessous de l'acromion au milieu de la hauteur de la diaphyse, pour éviter le radial ; c'est à peine si on reconnaît les fibres musculaires du deltoïde et du vaste externe ; le bistouri coupe un tissu lardacé, criant presque sous le tranchant, épais de trois centimètres environ, avant que soit atteint l'humérus. Ce tissu adhère très intimement au périoste : j'incise ce dernier dans toute la longueur de la plaie et je le décolle à la rugine sur une largeur de 2 centimètres. *Il n'y a pas d'abcès sous-périosté*, la rigidité des chairs gêne beaucoup les manœuvres et empêche de les écarter efficacement. L'os est plus rouge que normalement. Je creuse sur lui un orifice au ciseau et tombe dans une *cavité médullaire pleine de pus* dont une pipette est aussitôt chargée. Rapidement, à la pince-gouge, toute la paroi externe saute dans toute l'étendue de l'incision cutanée. Je puis explorer et traiter les lésions : la cavité est agrandie par ostéite raréfiante ; elle est remplie de pus épais et de parcelles osseuses nécrosées ; l'humérus est nécrosé presque en entier ; je détache des séquestres dentelés entièrement libres ; d'autres, en plus grand

nombre, tiennent encore; leur mort n'est pas douteuse, car ils sont noirâtres, ne saignent pas quand on les ébrèche et donnent à la percussion un son clair caractéristique. Si je voulais supprimer toutes les portions d'os nécrosées, je devrais enlever l'humérus presque en entier : les faces interne, antérieure, postérieure de l'os sont totalement mortifiées; seule, la face externe de l'os est relativement saine; or, je l'ai largement ouverte pour atteindre la cavité médullaire; la tête humérale est touchée par le mal, mais relativement conservée.

L'ablation d'un séquestre, en haut et en dedans, me fait pénétrer dans l'abcès axillaire; je fais une contre-incision dans l'aisselle et passe un drain de l'aisselle à la face externe, à travers l'os.

Pour terminer, je fais une seconde incision sur l'épicondyle, en laissant un espace suffisant pour n'avoir pas à craindre d'intéresser le radial, car les points de repère osseux ou musculaires n'existent plus. Je traverse encore des tissus indurés et lardacés, dans lesquels il est impossible de reconnaître les muscles épicondyliens, j'effondre l'os au-dessus de l'épiphyse inférieure et je tombe de nouveau dans la cavité médullaire; les lésions osseuses sont ici moins sérieuses qu'à l'extrémité supérieure de l'os; les séquestres sont moins étendus et la vitalité de l'os est moins atteinte.

Les deux brèches osseuses sont bourrées de gaze à l'ectogan et la plaie laissée largement ouverte.

Voici, en résumé, quelles étaient les lésions humérales : la tête est intacte ou à peine creusée en son milieu; la nécrose commence exactement au niveau du col anatomique; sur les deux tiers supérieurs de la diaphyse les trois quarts internes de l'os sont totalement ou presque totalement mortifiés; seul, le quart externe est viable; encore, en ce point, l'épaisseur de l'os est-elle réduite à 3 millimètres environ, de sorte qu'elle s'est effondrée sous le ciseau au premier coup de marteau; la cavité médullaire est très élargie par ostéite raréfiante et par mortification, aussi, après le curage, aurait-on pu facilement y loger l'index. Il n'y a pas de travail de régénération osseuse par le périoste. L'abcès axillaire communique avec la cavité médullaire par une large fissure osseuse située en haut et en dedans; c'est là que les lésions dominent, ce qui est en accord avec les données de la clinique: nous avons vu, en effet, que le gonflement et la douleur avaient débuté à l'épiphyse supérieure et étaient descendus peu à peu vers le corps et l'extrémité inférieure de l'os.

Dans le quart inférieur de la diaphyse, la cavité médullaire contient encore du pus et des séquestres, mais ces derniers sont moins épais, plus lamelleux, les couches externes de l'os sont normalement épaisses; il semble qu'il y a là un commencement de prolifération osseuse par le périoste. L'épiphyse inférieure n'est pas atteinte, quoique l'infiltration periosseuse soit aussi grande à ce niveau que sur le reste de l'os.

Je ne manquais pas d'éprouver des inquiétudes sur la solidité de l'humérus et j'avais mis des attelles en bois par-dessus le pansement. Malgré cette précaution, lors du premier pansement, le lendemain de l'opération, le médecin trouve l'os fracturé en son milieu. Cette fracture

avait dû se produire pendant les mouvements désordonnés qui avaient précédé le réveil du malade.

Malgré cette fracture, l'opéré ne souffre plus, sauf pendant les pansements, pour lesquels on s'ingénie à mobiliser le moins possible les fragments. La fièvre tombe dès le jour de l'opération pour ne plus se relever.

Les *suites immédiates* ne présentent rien de particulier ; la suppuration tarit assez rapidement, quelques petits séquestres s'éliminent, la plaie bourgeonne bien et se rétrécit assez vite, en même temps que l'état se relève. Quant à la fracture, elle est complètement consolidée au bout d'un mois par un cal qui n'est pas plus exubérant que dans une fracture habituelle du corps de l'humérus.

La suppuration persistant trois mois encore après la première opération, je fais une *deuxième opération le 15 avril*, pour enlever les séquestres que je sais exister et dont la présence est révélée par le stylet explorateur.

J'incise, comme la première fois, sur la face externe, au-dessus et au-dessous du nerf radial: je trouve un manchon épais d'os néoformé, je me donne un jour suffisant à la pince gouge et j'extrais une dizaine de séquestres dentelés, de dimensions variables, tapissant la face médullaire de l'os; il y a peu de pus et, sous les séquestres, l'os paraît très viable.

Les suites de cette deuxième intervention sont bonnes; la brèche se comble rapidement et la cicatrisation est complète en septembre, après expulsion de deux petits séquestres. A ce moment, le malade a beaucoup engraissé; il ne souffre de rien, il a repris ses occupations; son humérus est gros, trois fois l'épaisseur normale, mais il est totalement indolore, soit spontanément, soit à la pression même forte; les mouvements sont revenus, avec leur amplitude normale, dans l'épaule et le coude; l'atrophie musculaire est en train de disparaître sous l'action des massages.

Je dois dire ici que le pus prélevé, lors de la première opération, contenait du *staphylocoque doré* à l'état de pureté.

Le malade reprend sa profession et il lui arrive par deux fois, pendant le mois de février 1909, de tomber de bicyclette sur la hanche gauche. Il n'éprouve d'abord, pendant quelques jours, ni douleur, ni malaise ; puis apparaît une pesanteur dans la hanche gauche; au bout de quelques jours, ce sont des douleurs lancinantes vives qui font penser à une sciatique. Peu à peu la douleur est telle que le malade ne peut marcher et se voit obligé de garder le lit; il maigrit; on constate de petites ascensions thermiques vespérales; il lui est impossible de soulever la cuisse.

Lorsque je le revois, au mois d'avril 1909, il est dans le même état et je trouve la région trochantérienne gauche très augmentée de volume. En suivant le fémur de bas en haut, il a ses dimensions normales jusqu'au bord inférieur du trochanter; puis il se renfle brusquement, de même que le col, lequel bombe dans la fesse, en arrière, et soulève en avant le triangle de Scarpa. L'os est donc hypertrophié en gigot, comme

dans le cas d'ostéo-sarcome. Toute cette portion est, de plus, assez sensible à la palpation.

Il n'est pas douteux pour moi qu'il s'est fait là une nouvelle localisation staphylococcique, soit dans le périoste, soit dans l'os, sous l'action de deux traumatismes consécutifs. Je prescris le repos au lit et j'ordonne des frictions au collargol. Je craignais bien d'avoir à intervenir prochainement contre ce nouveau foyer, mais la résorption s'est faite spontanément et lentement.

Obs. II. — *Homme de 62 ans. — Abcès gazeux du creux épigastrique. Ostéite de l'os iliaque, du fémur et de l'humérus; trépanation. — Mort avec symptômes d'abcès cérébral. — Infections anaérobies.* — Je vois M. F..., pour la première fois, le 1er août 1909. C'est un homme de soixante-deux ans, qui n'a jamais été malade. Interrogé sur ce point avec insistance, l'entourage est absolument affirmatif. Il est mécanicien retraité de la Compagnie du Midi. Sa santé est très robuste et son embonpoint assez considérable. Il n'a jamais présenté ni furoncle, ni anthrax, ni foyer de suppuration superficiel ayant attiré l'attention.

La maladie actuelle remonte au *25 avril 1909*. Le malade présenta à ce moment de grands frissons survenant toujours le soir, vers 5 heures, suivis d'une fièvre élevée, atteignant 39 degrés, puis de sueurs abondantes. Parfois on notait deux frissons dans la même journée, un le matin, l'autre le soir. Il y eut ainsi un frisson chaque jour, pendant vingt jours environ. A part ces frissons, le malade ne se plaignait de rien; il pouvait aller et venir, mais se trouvait un peu affaibli. Le médecin chercha la cause de ces frissons et ne découvrit rien.

A cet état succédèrent des *troubles gastro-intestinaux*, caractérisés par de l'inappétence et de la constipation d'abord; puis, au bout de quelques jours, survint une diarrhée abondante, avec selles toutes les deux heures environ et fatiguant beaucoup le patient.

Vers le *20 mai*, ce dernier se plaignit d'une *douleur au creux épigastrique* et le médecin constata en ce point un *empâtement ayant la largeur d'une grosse paume de main*. Il y avait quelques vomissements sans caractères particuliers. Il convient de dire que le malade n'avait jamais rien remarqué en ce point, ni voussure, ni saillie, ni douleur, avant la maladie actuelle. Le médecin, pensant qu'il se formait une collection, prescrivit des cataplasmes qui eurent pour effet de calmer les douleurs lancinantes que lemal ade éprouvait sur ce point. Le centre de la masse devint fluctuant, avec une masse indurée autour; en ce centre, la peau devint rouge comme si l'ouverture cutanée se préparait, et le médecin se proposa de vider la collection par ponction, avec l'appareil Potain; mais le matin où il se présenta avec son appareil, il ne trouva plus la masse, qui lui sembla avoir fondu. L'état restait mauvais cependant, avec de petites poussées de fièvre, le soir, atteignant 37°5 ou 38 degrés.

Vers le 5 *juin*, le malade commença à ressentir une douleur vive dans le milieu du *tibia gauche* : cette douleur était vive et empêchait le sommeil. Il n'y eut d'abord aucune modification de la forme du membre

ni de l'os, soit à la vue, soit au palper. En même temps survenaient, à nouveau, quelques frissons, mais ils étaient moins réguliers, et surtout moins violents que ceux qui avaient marqué le début de la maladie. Au bout de quelques jours, il fut évident que l'os s'épaississait sur toute sa hauteur, mais surtout à partir d'un travers de doigt au-dessous de l'interligne du genou jusqu'à un travers de main au-dessus des pointes malléolaires. La pression sur l'os était très douloureuse. Il y eut ensuite de l'œdème occupant la face interne de la jambe, parallèlement à la face interne du tibia; il descendit en quelques jours sur le cou-de-pied et gagna même un peu le pied. Pour calmer la douleur, on fit plusieurs applications de sangsues sur la partie enflée; le soulagement parut assez net. Mais le gonflement augmentait le long de la face interne du tibia; une collection se forma juste au milieu de la hauteur de la diaphyse; la peau devint rouge, et une *incision pratiquée le 25 juin* donna issue à un demi-verre de pus épais et très lié. Le médecin constata que l'abcès était en partie sous-périosté, que le périoste était décollé sur une grande hauteur et que l'os était à nu, rendant sous les instruments le son métallique des os mortifiés.

Les jours suivants, le pus diminua rapidement, mais la plaie n'avait aucune tendance à se combler, et il persista un écoulement journalier de quelques gouttes de pus.

Vers le 25 *juin*, c'est-à-dire quatre à cinq jours après l'incision de l'abcès de la jambe, le malade commença à éprouver dans le *bras droit* la même douleur qu'il avait ressentie auparavant dans la jambe. C'était une sensation de constriction, de serrement très pénible. Le siège de la douleur était profond, intra-osseux. Il n'y eut d'abord aucune modification de forme du membre, mais on sentit bientôt l'humérus se tuméfier et acquérir un volume de moitié plus considérable que le volume normal. Le gonflement était uniforme; il commençait immédiatement au-dessus de l'épiphyse inférieure et finissait au niveau de l'attache du deltoïde ou un peu au-dessus. La consistance de la portion hypertrophiée était dure, « osseuse », comme on l'avait observé au niveau du tibia, quelques jours auparavant. La pression, même modérée, déterminait une douleur très vive.

Les parties molles, qui avaient gardé d'abord leur consistance et leur volume habituels, présentèrent au bout de quelques jours un œdème demi-dur qui s'étendit rapidement à l'avant-bras et à la main. L'impotence de tout le membre droit était absolue et le malade craignait de lui voir imprimer le moindre mouvement passif, car c'était l'occasion de douleurs vives.

A cette nouvelle localisation de l'infection correspondaient des signes généraux peu intenses, mais bien nets : petits frissons, température atteignant 38 degrés, fatigue et faiblesse générale.

Craignant de voir la suppuration se produire en ce nouveau foyer, le médecin pratiqua des injections d'électrargol dans les masses musculaires de la fesse et même dans les muscles du bras malade; faut-il leur attribuer une action héroïque, ou bien s'est-il agi là d'une simple coïncidence, la virulence du germe s'étant spontanément atténuée ?

Toujours est-il que l'on vit les accidents s'amender assez rapidement; l'œdème des parties molles disparut le premier; puis l'os diminua de volume et reprit en quinze jours ses dimensions normales; la douleur spontanée s'atténua et disparut ensuite complètement; il fut enfin possible au malade de mouvoir le bras naturellement.

Mais pendant que se produisait cette amélioration du côté de l'humérus droit, *un foyer nouveau se développait dans le fémur gauche.* Son évolution et sa marche étaient d'ailleurs exactement calquées sur celles des foyers antérieurement apparus à la jambe gauche et au bras droit : d'abord *douleur spontanée dans le milieu de la diaphyse*, sans modification de forme ou de volume du membre; impotence absolue; exagération nouvelle des signes d'infection générale; puis augmentation circonférencielle des dimensions de l'os, allant de l'extrémité supérieure de l'épiphyse inférieure au bord inférieur du grand trochanter et facile à mettre en évidence, malgré l'épaisseur des muscles, par comparaison avec le côté sain; cette augmentation donnait à l'os le triple de son pourtour normal; puis empâtement des parties molles, de sorte qu'il devenait impossible de percevoir l'os profondément et que le pourtour de la cuisse gauche mesurait dix centimètres de plus que celui de la cuisse droite.

Le malade avait commencé à se plaindre de la cuisse le 15 juillet, et le 30 du même mois le médecin constatait qu'elle était le siège d'une collection énorme, paraissant située profondément entre les muscles et l'os. C'est dans ces conditions qu'il me priait de voir le malade avec lui.

Je le vois pour la première fois le 1er août. Il est atteint de subdélire; le pouls est à 116, la température à 37°5. La langue est sèche, rôtie.

Je recherche d'abord la *collection épigastrique* et je trouve, immédiatement au-dessous du xiphoïde, une voussure arrondie, dépassant d'environ 2 centimètres le niveau de l'abdomen, d'un diamètre de 8 centimètres environ; en son milieu, la peau est rouge et très amincie. La percussion donne une sonorité tympanique, sans zone de matité autour. En dehors de la voussure, c'est la sonorité normale de l'abdomen. A la palpation, il est évident que la voussure est tendue par des gaz; elle est facilement réductible sans gargouillement; dès qu'on cesse d'appuyer, la voussure se reforme. Si l'on presse sur les parties voisines de l'abdomen la voussure se tend et devient plus saillante. En aucun point, on ne sent de zone empâtée ou dure. Quand on a réduit la voussure dans l'abdomen, on sent dans la paroi musculaire un orifice arrondi, à bord net et tranchant, comme serait celui d'une large hernie épigastrique; son diamètre est d'environ 6 centimètres et il admet les quatre doigts de la main. S'agit-il d'une hernie épigastrique contenant l'estomac ou le côlon, ou d'un abcès qui serait devenu gazeux par communication avec l'intestin ou par fermentation anaérobie? On doit s'arrêter à ce dernier diagnostic pour les raisons suivantes : le malade n'a jamais rien remarqué en ce point avant la maladie actuelle; or, une hernie aussi volumineuse n'aurait guère pu passer inaperçue; les débuts de l'affection ont bien été ceux d'un abcès : douleur spontanée

et à la pression, empâtement et dureté avec point ramolli et fluctuant en son centre; actuellement, la peau présente une teinte rouge et le refoulement des gaz produit une légère douleur.

La *plaie de la jambe gauche* donne peu de pus ; le tibia est légèrement épaissi dans toute sa hauteur, sauf aux épiphyses ; la pression modérée provoque une vive douleur ; rien au péroné ; le pied est très légèrement enflé. En écartant les bords de l'incision faite sur la face interne du tibia, on voit que le périoste est décollé sur les deux tiers de la hauteur de cette face ; l'os est blanc, il donne un son métallique à la percussion et est manifestement nécrosé.

La *diaphyse de l'humérus droit* est à peine épaissie ; sa pression un peu forte est très pénible ; les épiphyses sont intactes ; les parties molles de même ; le membre peut être mobilisé en tous sens. Pas d'enflure de l'avant-bras, ni de la main.

La *cuisse gauche* est très augmentée ; son pourtour, à 17 centimètres au-dessus de la rotule, mesure dix centimètres de plus que du côté droit. On sent une énorme *collection fluctuante* occupant toute la face antéro-interne de la cuisse, depuis le milieu du triangle de Scarpa jusqu'au-dessus du condyle interne ; elle envoie un large diverticule sur le milieu de la face externe. Il est impossible de sentir l'os, sauf au niveau de l'épiphyse inférieure qui est respectée ; l'extrémité supérieure paraît également intacte, car la base du triangle de Scarpa n'est pas soulevée et le trochanter n'est pas épaissi.

J'ai fait examiner les urines le jour même de ma consultation : elles contiennent 1 gr. 50 d'*albumine* et 23 grammes de *sucre* par litre. On les avait examinées il y a deux mois : elles ne renfermaient rien d'anormal.

Opération le 2 août. — Chloroforme. *J'agrandis d'abord l'incision prétibiale gauche.* Le décollement périosté occupe toute la face interne, le bord interne et une partie de la face postérieure de l'os, sur presque toute sa hauteur ; l'os est blanc mat, donnant un son métallique à la percussion ; à la hauteur du milieu de la diaphyse, près du bord interne, au niveau donc où est apparu l'abcès qui fut incisé, j'aperçois un orifice qui admet un fin stylet. Ce stylet entre profondément dans la cavité médullaire ; en agitant l'instrument en tous sens, on agrandit l'orifice, ce qui prouve une certaine friabilité de l'os, lequel, étant donné l'âge du sujet, devrait être d'une dureté marmoréenne. Il ne sourd pas de pus à la suite du stylet, mais, en ramenant celui-ci, j'en vois une petite goutte à son sommet. J'attaque l'os en ce point avec le ciseau et le marteau ; la partie superficielle de l'os, sur une épaisseur de trois millimètres environ, est manifestement mortifiée ; elle ne saigne pas du tout ; je creuse un orifice large de 15 millimètres environ et je garde le copeau d'os pour l'examen histologique ; puis je rencontre de l'os vivant qui a un aspect normal et qui saigne. Je tombe dans une cavité excessivement réduite dans laquelle conduisait le stylet et qui pourrait contenir à peine deux ou trois gouttes de pus. La profondeur à laquelle je travaille est bien celle du canal médullaire ; mais ce dernier est comblé, par l'effet de l'âge. En tout cas, le siège profond, médullaire,

de l'abcès initial ne fait aucun doute et à la lueur des constatations directes, il est facile d'interpréter la marche et les symptômes cliniques de l'affection. L'*abcès central, intra-médullaire*, a été le premier en date ; à sa formation ont répondu la douleur profonde du début, sans modification du volume ou de la forme de l'os et la petite poussée de température. Puis l'abcès profond s'est ouvert à l'extérieur par la petite perforation que j'ai signalée : à ce moment s'est formée la petite voussure répondant à la formation d'une petite collection sous-périostée ; le périoste s'est décollé peu à peu et l'os, mal nourri, s'est nécrosé superficiellement sur sa face antéro-externe ; puis le périoste s'est ouvert et l'abcès sous-cutané s'est développé. Je rappelle que la disposition de l'abcès en bouton de chemise avait été constatée par le médecin traitant.

Il aurait été intéressant de prélever du pus intra-osseux au moment de l'incision première ; mais quand j'ai opéré, l'intérêt avait disparu, car il avait dû se faire des associations microbiennes, le nombre des pansements ayant été considérable.

Je continuai l'opération par l'*incision de la collection de la cuisse* : une large incision sur la partie basse de la face externe et une sur la face interne, au-dessus des vaisseaux. Il s'écoula une quantité énorme de pus épais.

L'abcès était au-dessous des muscles qu'il fallut traverser ; il entourait de toutes part l'os, qui était véritablement disséqué d'une épiphyse à l'autre. En promenant les instruments sur le fémur, on avait nettement la sensation de l'os mis à nu et dépériosté; au niveau de la ligne de bifurcation externe de la ligne âpre, l'instrument donnait une sensation de rugosité, comme s'il était carié ; il aurait été très intéressant de savoir si, en ce point, comme au niveau du tibia, l'os était atteint profondément et s'il fallait penser que le début de la suppuration avait été dans l'intérieur de l'os ; c'est un point que je n'ai pu élucider, d'abord parce que l'éclairage et l'assistance étaient insuffisants, ensuite parce que je n'ai pas voulu déganter mes mains. Une chose est certaine, c'est le *siège sous-périosté de la grosse collection que j'incisai*. Je crois aussi que la suppuration commença à l'intérieur de l'os pour les mêmes raisons que j'ai données plus haut en parlant du tibia ; le malade ressentit une douleur intra-osseuse pendant plusieurs jours et une légère élévation de température, alors qu'il n'y avait aucune modification dans la forme ou le volume de l'os ; puis l'os sembla épaissir, ce qui dut correspondre à la formation de l'abcès sous-périosté ; il est probable que la térébration de l'os s'est produite au point où j'ai senti la rugosité si caractéristique.

L'amélioration n'est guère évidente après ces incisions. Comme la voussure épigastrique augmente et que le malade ressent un point douloureux à la base du thorax à gauche, j'incise trois jours après la première intervention *j'incise au point culminant de la voussure*, juste à la pointe du xiphoïde, sous anesthésie locale ; le péritoine ouvert, des gaz s'échappent et la voussure s'efface complètement ; l'incision convenablement agrandie, je constate que la *collection gazeuse* occupe une cavité

paraissant close de toutes parts ; elle est fermée en avant par la peau et le péritoine, en arrière par la face antérieure de l'estomac, au-dessus de laquelle je vois le bord tranchant du foie ; sur le côté gauche, en bas et à droite, l'estomac adhère à la paroi, ce qui sépare la cavité occupée par les gaz de la grande cavité péritonéale ; en haut, du côté du foie, je ne vois pas de limite à la cavité et je puis y enfoncer un drain de 20 centimètres sans ressentir le moindre arrêt. J'ai beau presser, *il ne vient pas une goutte de pus*. En aucun point les parois de la cavité n'en contiennent même un léger soupçon ; les parois de la cavité ont un aspect de chairs macérées et lavées ; il n'y a pas de fausses membranes. Il m'est, en somme, impossible de dire d'où est venue cette collection gazeuse. Je mets un drain et rétrécis l'ouverture.

Le lendemain, un peu de sang malodorant souille la gaze ; je raccourcis le drain. Pendant trois jours il ne s'écoule que la valeur d'une petite cuillerée à café de sang fétide ; les jours suivants, il y a à peu près la valeur d'une cuillerée à soupe de pus ; la pression sur les côtés du ventre ne donnant rien, je considère que ce pus provient du trajet du drain et je le supprime le 12 août.

La cavité de la collection gazeuse devait contenir environ un demi-litre de gaz et, je le répète, pas une goutte de pus.

Ce même 12 *août*, l'état est loin de s'améliorer : le drain de la cuisse donne du pus en grande quantité ; à la jambe, on voit un sillon d'élimination se dessiner entre les portions vivante et nécrosée du tibia ; la portion nécrosée représente environ le tiers antérieur de l'os et sur presque toute sa hauteur, épiphyses non comprises ; il s'est fait dans le mollet une grosse infiltration de pus qu'il a fallu inciser et qui contenait un gros verre de pus épais, horriblement fétide. Grands lavages à l'eau oxygénée.

On constate encore que l'humérus droit, redevenu douloureux depuis deux jours, est très augmenté de volume sur ses deux tiers inférieurs ; la pression en est très pénible ; l'avant-bras est très œdématié jusqu'au poignet. Le pouls est à 108 ; la température se maintient à 38°5 ; le subdélire est constant.

Le 14 *août*, le gonflement a énormément augmenté et la douleur spontanée est très vive. On ne sent pas de fluctuation, mais une rénitence profonde qui semble révéler la présence du pus. *J'incise* sous anesthésie générale au Kélène, sur la face externe du bras, en son milieu ; après discision des muscles à la sonde cannelée, le pus sourd, épais, odorant, très fétide ; sa quantité est celle d'un demi-verre ; avec les doigts gantés je me rends compte que *la collection est en entier sous-périostée* ; que l'os est dénudé sur ses faces antérieure, externe et interne sur une hauteur de 8 centimètres environ ; qu'il présente sur sa face antérieure trois encoches profondes de 3 à 5 millimètres, longues de 3 à 4 centimètres, séparant autant de crêtes rugueuses et tranchantes sur lesquelles le gant ne manquerait pas de se déchirer pour peu que l'on appuyât. C'est bien là la sensation que l'on trouve après incision d'un abcès sous-périosté dans l'ostéomyélite des adolescents à début intra-osseux. Ici, de même, le pus s'est formé d'abord

dans l'os, a térébré sa coque dure et est venu s'épanouir sous le périoste.

Je signale que l'examen des urines fait ce même jour révèle l'*absence absolue de sucre.* L'état est très mauvais : torpeur, subdélire, diarrhée (six selles dans la nuit). T. = 38°5, pouls à 110. Les plaies de la jambe et de la cuisse donnent très peu de pus ; de même celle de l'épigastre.

Pendant huit jours les plaies donnent beaucoup de pus. La température est tombée dès le lendemain de l'opération. Il persiste une diarrhée abondante (8 à 10 selles par jour) qui contribue beaucoup à fatiguer le malade. Grâce à une médication appropriée, cette diarrhée cesse enfin et le malade entre dans une période d'amélioration manifeste.

Le 1er *septembre,* la plaie épigastrique est complètement fermée ; elle a donné, pendant ces derniers jours un pus sanguinolent, noirâtre, horriblement fétide ; il était peu abondant : deux cuillerées à soupe par jour environ. Actuellement donc cette incision est fermée et l'épigastre est complètement insensible à la palpation même forte.

Du côté de la jambe gauche, il se forme de temps à autre une collection dans le mollet, laquelle se forme d'un pansement à l'autre, en moins de vingt-quatre heures, et acquiert le volume, en ce temps, d'un gros œuf ; le pus qui s'écoule est épais, crémeux, très fétide ; deux ou trois pansements à l'eau oxygénée le tarissent, mais la peau reste décollée, et la cavité, qui ne donne plus de pus actuellement, se remplit facilement d'air ; elle reste sèche pendant quelques jours puis, subitement, en quelques heures, se remplit à nouveau de pus. Le tibia lui-même donne très peu de pus. Toute sa face antéro-interne est manifestement nécrosée ; des bourgeons charnus se forment entre l'os mort et l'os vivant : la distinction entre les deux est facile à faire. Tandis que l'os mort a pris une teinte jaune sale de vieil ivoire, qu'il sonne sec sous les ciseaux, qu'il est totalement insensible, l'os vivant est rosé, recouvert par le périoste et les bourgeons charnus ; ceux-ci tendent à séparer les deux portions d'os. Les bords de l'os mort sont légèrement dentelés, mais ces dentelures sont moins finement déchiquetées que sur les séquestres ostéomyélitiques des adolescents. Le séquestre représente toute la moitié antérieure du tibia ; il est plus épais en son milieu que sur les bords ; au milieu, il a 2 centimètres et demi d'épaisseur environ. La nécrose s'étend sur toute la hauteur de mon canal de trépanation, qui avait envion 25 à 30 millimètres de profondeur. Au fond, se voient les bourgeons charnus indiquant que l'os est vivant dessous. En dehors, le séquestre s'étend d'une ligne passant à trois travers de doigt de l'interligne du genou à une autre ligne passant à cinq travers de doigt au-dessus de la pointe des malléoles ; à ses extrémités inférieure et supérieure la séparation du mort avec le vif est moins nette que sur les côtés ; les bourgeons charnus font défaut. Je répète que la suppuration provoquée par ce séquestre était minime et égalait à peine le contenu d'une ou deux cuillerées à café par jour.

La plaie de la cuisse donne une quantité de pus appréciable, 80 grammes environ par jour, mais la cavité de l'abcès s'est réduite

notablement et la cuisse a repris ses dimensions normales; l'os n'est épaissi qu'en son milieu; son épaisseur va diminuant en haut et en bas, de sorte qu'il prend une forme en fuseau; au-dessus, dans la zone sous-trochantérienne, il a son épaisseur normale et il est insensible; de même en bas, dans la région sus-condylienne.

La plaie du bras donne de moins en moins, le drain a pu être diminué et raccourci. La sonde cannelée arrive sur un point osseux dénudé, de la largeur de l'ongle environ. Palpé par l'extérieur, on sent à l'os une forme en fuseau, comme au fémur, dont le point renflé est au milieu de l'os, là où l'on sent le point osseux dénudé et là où j'ai pu sentir la trépanation osseuse au moment de l'opération; la lésion est donc absolument identique à celle du fémur.

Du 1er *au 5 septembre*, l'état général se relève d'une façon surprenante; la langue est bonne, le pouls est fort, bien frappé, la température est normale, toutes les fonctions s'accomplissent régulièrement et le malade engraisse visiblement; le 5, il fait de la rétention complète d'urine; il faut le sonder quatre fois par jour. Cette rétention est due à la congestion prostatique, car la prostate est grosse, molle, congestionnée, mais non douloureuse, ni empâtée; il n'y a donc pas d'abcès, comme je l'avais craint un moment.

Comme le passage de la sonde est douloureux, on la laisse à demeure pendant trois jours, puis on la retire, et le malade urine seul, grâce à des lavements très chauds. L'urine est restée claire parfaitement.

Le 12 *septembre*, l'état général était parfait, urines claires et abondantes, de composition normale, plaies en bon état, santé parfaite et semblant prédire une limitation nette des dégâts osseux. Je m'absente pendant huit jours. Quand je rentre, le malade était mort. Son médecin m'apprend que le malade est tombé subitement dans le coma, que les plaies se sont séchées et n'ont pas donné une goutte de pus; il n'y a pas eu de fièvre, pas de modification du pouls, ni accélération, ni ralentissement, les urines sont restées claires et abondantes normalement; la *mort* est survenue après deux jours et demi de coma, sans que je puisse dire par quel mécanisme; je pense qu'il a dû se former quelque foyer dans le cerveau.

Résultats de l'examen bactériologique du pus. — I. Le pus a été recueilli aseptiquement au moment de l'*incision de l'abcès sous-périosté de la cuisse* et ensemencé ensuite sur divers milieux.

En milieu aérobie, sur gélose, peptone, glycérine, agar, dans le bouillon, il ne poussa absolument rien. Rien non plus dans le milieu de Sabouraud à la température du laboratoire.

Un tube de bouillon est ensemencé largement, un autre parcimonieusement, avec du pus dilué dans le bouillon; on fait aussitôt le vide le plus complet possible avec une trompe puissante, jusqu'à ce que le liquide entre en ébullition. On bouche aussitôt les tubes à la lampe.

Seul le tube ensemencé largement commence à présenter du louche vers le huitième jour; puis il se trouble et donne un dépôt assez abondant qui se dépose au fond, le reste demeurant louche et trouble.

Au microscope, ce bouillon ne contient pas de formes bacillaires, mais seulement des formes arrondies, séparées, rarement unies par deux, de la dimension de 15 à 20 μ, animées de mouvements browniens très actifs.

Ce bouillon présente une fétidité et une odeur absolument semblables à celles des abcès du malade.

Je l'ensemence en piqûre profonde dans la gélatine ; il se produit une culture en traînée le long de la piqûre et la gélatine éclate par développement de gaz.

J'envoyai les tubes à M. Borrel pour l'identification des germes. Malheureusement ils arrivèrent brisés et inutilisables.

II. Le pus fut recueilli aseptiquement, quelques jours plus tard, lors de l'*incision de l'abcès sus-périosté du bras*, et ensemencé sur les milieux habituels : au contact de l'air, sur sérum, agar, peptone glycérinée, bouillon; à la température de la chambre sur milieu de Sabouraud ; dans le bouillon et le vide en tube scellé à la lampe. Rien ne poussa.

Ce résultat étonnant a, d'ailleurs, été confirmé par mon ami le Dr Mauté, qui a pratiqué à Beaujon les mêmes ensemencements et obtenu le même résultat négatif. Le germe en cause devait être particulièrement fragile, et je dois faire remarquer que c'est aussitôt après l'opération que j'envoyai le pus à Mauté et que je pratiquai moi-même les ensemencements.

Le seul développement obtenu avec le premier échantillon de pus en milieu anaérobie, la fétidité du bouillon, les caractères du pus, enfin l'abcès gazeux épigastrique, tout *concourt à démontrer que le microbe en cause devait être anaérobie.*

Dans les considérations qu'il expose après la description de ses observations, M. Guibal insiste sur la rareté des infections osseuses ostéomyélitiques chez les adultes. Les observations publiées par Chassaignac, Lannelongue, Trélat, Ollier, Garré, Kraske, Poncet (1), sont restées des exceptions, car le plus souvent il s'agit d'ostéomyélite prolongée comme MM. Lannelongue, et Comby l'ont démontré.

Il est certain qu'après la soudure des épiphyses, le tissu médullaire s'infecte moins facilement primitivement. Je crois aussi en avoir observé un cas.

Cette ostéomyélite primitive des adultes est aussi grave que l'ostéomyélite des adolescents. Paul signale six morts sur les sept cas qu'il rapporte.

Le diagnostic est à faire avec l'ostéite tuberculeuse aiguë de l'adulte, et M. Guibal en rapporte un cas intéressant que voici :

Obs. III. — *Ostéomyélite tuberculeuse aiguë de l'extrémité supérieure du péroné.* — Homme de quarante-huit ans ; dans ses antécédents, on ne

(1) Poncet, *in* Thèse de R. Paul : « Ostéomyélites aiguës primitives chez les vieillards ». *Thèse Lyon*, 1895-96.

trouve qu'une fièvre typhoïde à l'âge de quarante-deux ans. Cette dernière fut d'ailleurs bénigne et n'a laissé aucune suite. Il y a trois ans, le sujet reçut un coup de pied de cheval sur la face de la jambe droite, celle qui est actuellement malade, mais le coup fut léger, n'empêcha pas le malade de travailler et ne détermina qu'un endolorissement passager qui dura seulement quelques jours.

La maladie actuelle remonte aux premiers jours du mois de *juillet* 1908. Le sujet, qui vaquait à ses occupations habituelles de vigneron, ressentit d'abord une douleur vive dans tout le membre inférieur droit; cette douleur était mal localisée et prédominait à la partie supérieure et externe de la jambe et à la cuisse, dans la gouttière sciatique; les mouvements du membre étaient pénibles, aussi le malade se soumit-il pendant trois jours à un repos relatif, sans faire appeler son médecin. Le quatrième jour, se sentant mieux, il voulut retourner à son travail, mais il dut l'abandonner presque aussitôt et il rentra péniblement chez lui, incapable de marcher et obligé de se faire porter. Il ressentatt en même temps une forte fièvre et il eut un petit frisson. Son médecin, le Dr Blanchon, de Sérignan, appelé alors pour la première fois, constata une fièvre élevée, 39°8; comme le malade se plaignait de douleurs vives dans le genou et dans la hanche du côté droit, avec impossibilité de mouvoir ce membre, il pensa à une attaque de rhumatisme et ordonna un traitement en conséquence.

Les jours suivants, la douleur se calma et tendit à se limiter au voisinage du genou; il n'y avait encore ni rougeur ni voussure, mais seulement une douleur peu nette à la pression de la région du genou; la température diminuait et allait de 37 degrés le matin à 38°5 le soir. En même temps s'était installée une diarrhée qui résistait au traitement habituel, il y avait trois à quatre selles par jour. Le malade s'affaiblissait un peu et pâlissait beaucoup.

Vers le 20 *juillet*, c'est-à-dire quinze jours environ après le début de la maladie, le docteur Blanchon, examinant la région du genou, dont le malade continuait à se plaindre, remarqua une voussure limitée occupant la partie supérieure et externe de la jambe, au niveau exactement de la tête du péroné ; il reconnut que l'interligne articulaire était indemne et que la jointure fonctionnait normalement; au niveau de la voussure la pression, même légère, déterminait une douleur vive. Le diagnostic de rhumatisme fut abandonné et on appliqua des compresses très chaudes sur la région enflammée. La sédation des phénomènes douloureux fut nulle.

Bien plus, le gonflement s'étendit en hauteur, gagna par en bas, suivant le péroné; la douleur alla en augmentant, cependant que la fièvre persistait avec les caractères que nous avons indiqués plus haut, la diarrhée également.

Je fus prié de voir le malade le 30 *juillet* et je constatai l'état suivant: un épaississement inflammatoire occupait la face externe de la jambe droite ; il siégeait manifestement sur la région du péroné, au niveau duquel le gonflement et la douleur à la pression étaient au maximum. Le gonflement était modéré. Il commençait en haut au niveau de la tête

de l'os et descendait jusqu'à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur. Il allait diminuant d intensité de haut en bas. Les régions musculaires voisines participaient à l'inflammation, mais d'une façon modérée. L'interligne du genou était sain et les mouvements de cette jointure étaient possibles sans trop de difficulté. En arrière de la tête du péroné on sentait une masse indurée et particulièrement douloureuse, de la grosseur d'un gros œuf de poule, que je considérai comme étant un abcès placé profondément sous le triceps sural. Enfin la peau ne présentait ni rougeur, ni œdème.

On ne pouvait porter qu'un diagnostic, celui d'ostéite ou de périostite; il ne pouvait s'agir d'un abcès lymphangitique, puisqu'il n'y avait eu ni écorchure, ni lymphangite, ni adénite inguinale. Je pensai enfin que l'ostéite pouvait être la conséquence de la dothiénentérie et qu'il pouvait s'agir d'une ostéite typhique tardive.

Opération le 31 *juillet.* Anesthésie générale. Je trouvai d'abord un abcès profond, placé sous le soléaire, formé par le contenu d'un œuf environ. Le pus était blanchâtre, bien lié, sans grumeaux, sans odeur. Je vis ensuite au-dessous du col de l'os et à sa face postérieure, une petite surface du péroné dépourvue de périoste, de la largeur de l'ongle de l'index; à ce niveau, on voyait nettement sourdre des gouttelettes de pus analogue à celui de l'abcès, comme on a coutume de le voir dans l'ostéomyélite des adolescents. L'os en était donc infiltré. Quant au périoste, il adhérait à l'os et n'en était décollé en aucun point.

Je dénudai l'os de son périoste d'abord assez facilement, puis difficilement, à mesure que je m'éloignais du col, et je sectionnai le péroné avec la pince coupante. En haut, cet os était friable, formé de travées infiltrées de pus ; par en bas, il devenait plus résistant et, vers le milieu de sa diaphyse, il était dur, éburné, péniblement entamé par l'instrument. La cavité médullaire était remplie de pus sous pression.

La tête était soufflée, doublée de volume, formée de travées séparées par des traînées de pus. Je la vidai facilement avec la curette et ne laissai qu'une coque osseuse mince de tissu osseux résistant que j'estimai sain.

L'opération consista donc dans l'évidement de la tête et l'ablation sous-périostée de la moitié supérieure de la diaphyse.

Si je résume les lésions constatées opératoirement, voici en quoi elles consistaient : l'infiltration purulente occupait la tête, le col et le cinquième supérieur de la diaphyse ; ces portions étaient soufflées au point que la tête, une fois vidée et réduite à sa coque, aurait contenu une grosse noix. Le tissu osseux était dissocié en lamelles séparées par des nappes de pus abondant et sous pression. Leur résistance à l'instrument était nulle. Le pus avait envahi le canal médullaire et l'occupait en entier jusqu'à son extrémité inférieure. Dans le reste de l'os, le tissu osseux avait sa consistance normale. Il est donc évident que la lésion avait débuté par l'épiphyse supérieure et en plein tissu osseux et avait, de là, envahi le canal médullaire dans toute sa hauteur. La térébration de l'os par le pus s'était faite au niveau du col et en arrière.

Le périoste était partout adhérent et assez difficilement séparable de

l'os. Il présentait un épaississement notable, qui allait en diminuant de haut en bas. Cet épaississement cessait au tiers inférieur de l'os. Les tissus voisins de l'os étaient eux aussi infiltrés et œdémateux, ce qui explique l'épaississement constaté avant l'opération.

J'envoyai deux pipettes de pus recueilli aseptiquement à M. Letulle, à qui je faisais part de mes soupçons sur la nature typhique de l'ostéite : il eut l'obligeance de m'envoyer la réponse suivante : « Le pus des pipettes contient des bacilles acido-résistants qui donnent tout lieu de penser à la tuberculose. Nous n'avons pu l'inoculer à cobayes. »

Je doit faire observer que, cliniquement, tout semblait plaider contre l'hypothèse d'une lésion tuberculeuse : brusquerie du début par la douleur vive, la fièvre élevée ; apparition rapide, en moins de quinze jours, de la voussure et du pus ; rapidité de l'extension des lésions à une portion considérable de l'os ; aspect enfin de ces lésions et du pus et absence des lésions d'infiltration caractéristiques de la tuberculose. L'évolution clinique ultérieure devait appuyer les résultats du laboratoire et affirmer la nature tuberculeuse de cette ostéomyélite aiguë.

Les *suites opératoires* furent les suivantes : pendant huit jours la plaie ne donna qu'un suintement séreux ; puis il y eut du pus en moyenne abondance, dont la grosse part revenait à la large plaie qui avait été laissée largement ouverte sans suture. Dès le jour de l'opération la fièvre tomba et ne se releva plus, en même temps que la diarrhée cessait complètement. Les jours suivants, il s'élimina quelques très fines parcelles osseuses. Le dixième jour, je fis appliquer au milieu de la cuisse une bande élastique pour réaliser la stase veineuse, mais le bénéfice n'en fut pas évident.

La suppuration diminua assez rapidement et la large plaie cutanée se combla en quelques semaines; il ne resta que deux fistulettes conduisant, la supérieure vers la tête du péroné, l'inférieure vers le fragment diaphysaire; le stylet ne donnait aucun contact osseux et je jugeai que les tranches osseuses devaient être réparées ou en voie de guérison.

Au mois d'*octobre*, deux mois et demi après l'intervention, il ne s'écoulait par les deux fistulettes que quelques gouttes de sérosité claire, sans grumeaux de pus; la jambe était totalement désenflée ; la pression sur ce qui restait du péroné ne provoquait aucune sensation pénible ; le malade se levait depuis plusieurs jours et jouissait d'un excellent état général; bref, la guérison complète paraissait prochaine.

Subitement, *fin octobre*, l'état commence à péricliter sans raison apparente ; le malade se plaint d'abord de céphalée frontale tenace et refuse de s'alimenter. Puis surviennent des vomissements ayant le caractère des régurgitations cérébrales, en même temps que s'installe une constipation opiniâtre dont ne viennent à bout ni les lavements, ni les purgations. Lorsque je vois le malade, le *12 novembre*, le diagnostic de *méningite tuberculeuse* s'impose : pouls dur et tendu, à 48 ; température à 37°8 ; raideur de la nuque ; pas de signe de Kernig; douleur à la pression des globes oculaires ; photophobie ; obnubilation intellectuelle profonde ; respiration de Cheyne-Stokes;

rétraction du ventre ; constipation opiniâtre; vomissements espacés.
Le coma devient de plus en plus profond, et le malade s'éteint au milieu d'accidents bulbaires, le 22 novembre, trois semaines après le début des accidents méningitiques.

Ces ostéites aiguës de l'adulte se différencieront facilement des ostéopériostites métatraumatiques que l'on observe quelquefois et que décèle surtout la radiographie, comme j'en ai observé plusieurs cas à propos d'accidents du travail. Ils ont une évolution chronique et Hoffmann vient (1) aussi d'attirer l'attention sur cette lésion.

Quant au traitement, dans les cas rapportés, le canal médullaire était plein de pus; c'est ce qui justifie la trépanation précoce qui a été pratiquée. D'une manière générale, je trépane toujours les ostéomyélites, car j'ai presque toujours trouvé du pus dans le canal médullaire. Je ne fais pas de grandes tranchées dans l'os, mais les saignées osseuses ont des chances d'éviter les rechutes d'ostéomyélites, c'est-à-dire l'ostéomyélite prolongée.

Telles sont les considérations que comportent les observations de M. Guibal. Je vous propose de les publier dans notre Bulletin, et de remercier M. Guibal, qui nous a déjà envoyé plusieurs travaux intéressants pour sa candidature au titre de membre correspondant.

Tumeur gazeuse du cou. Opération. Guérison,
par M. P. Duval, agrégé, chirurgien des hôpitaux.

Rapport de M. OMBRÉDANNE.

Notre collègue des hôpitaux M. Pierre Duval nous a lu une intéressante observation que voici :

Le nommé G... (Louis), âgé de vingt-six ans, entre le 5 juillet 1908, salle Boyer, lit n° 7. — Pas d'antécédents familiaux autres qu'un frère mort à trente-deux ans de tuberculose.

Pas d'antécédents personnels. Parfois quelques atteintes de grippe.

Le malade vigoureux, bien constitué, entre dans le service, porteur d'une tumeur à la base du cou.

Cette tumeur fait saillir le bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien et les veines jugulaires superficielles.

D'un volume variable avec l'inspiration et l'expiration, elle est dilatée, plus saillante à droite qu'à gauche, et n'adhère pas aux téguments, qui ont conservé leur teinte et leur souplesse. Elle est sonore

(1) Hoffmann. Ostéomyélite chronique métatraumatique. *Monatschrift Unfallheikunde*, déc. 1911.

à la percussion, surtout lorsqu'on fait faire un effort au malade, ce qui fait porter le diagnostic de tumeur gazeuse correspondant avec la trachée par un pertuis situé au-dessous de la glotte, celle-ci se fermant dans l'acte de l'effort.

Les deux volumes extrêmes sont : le plus petit, un œuf de poule



Fig. 1.

environ à droite, rien à gauche; le plus gros, un œuf de poule à gauche; à droite, une grosse orange.

L'affection a débuté vers le milieu de l'année 1900, au moment où le malade, faisant son service militaire, jouait du trombone. Il s'aperçut que le col de sa tunique l'étranglait à certains moments.

Puis la tumeur disparut, ou plutôt il n'y fit aucune attention.

Ce n'est que quelques mois plus tard qu'il s'aperçut que son cou grossissait à nouveau. Depuis, en dehors des picotements, il n'a ressenti aucune autre gêne fonctionnelle, aucun autre symptôme.

Laryngoscopie par M. Münch : aucune lésion laryngée. Trachéoscopie : aucune lésion trachéale jusqu'à la bifurcation.

Opération, le 12 août 1908. — Incision sur le bord antérieur du sterno

droit. Après la section des plans moyens, on trouve les espaces celluleux profonds remplis de bulles d'air, puis on sent une grosse tumeur mobile, du volume du poing, que les mouvements respiratoires font émerger du thorax et y rentrer.

Cette tumeur est un goitre aberrant sans connexion directe avec le

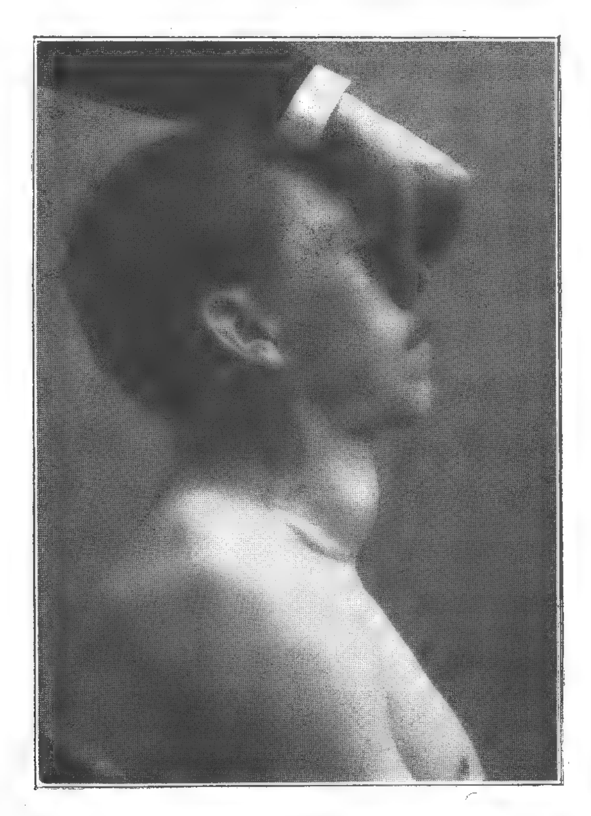


Fig. 2.

corps thyroïde, mais appendu par une sorte de pédicule fibreux au pôle inférieur du lobe droit. Ablation.

Inspection du larynx et de la trachée : aucune perforation.

Il est facile de constater par la vue et l'oreille que la fuite d'air provient du médiastin.

Malgré la mise en place des valves, je ne puis voir la perforation, qui semble siéger sur la grosse bronche droite.

J'hésite à réséquer clavicule, sternum et côtes pour examiner la bronche. Le malade n'ayant pas été averti de la possibilité de ce gros délabrement, je n'y procède pas.

Suture des plans cervicaux ; drainage de quarante-huit heures.

Réunion *per primam*.

Il n'y eut aucun emphysème, la fistule aérienne semble s'être immédiatement fermée.

Revu en juillet 1911. Malade très bien portant, n'a pas rejoué du cornet à piston, bacillose pulmonaire chronique.

Telle est l'observation que nous a apportée M. Pierre Duval.

Il s'agit d'une de ces tumeurs gazeuses auxquelles M. Petit (1) a donné le nom d'*aérocèles*, nom fort heureusement choisi parce qu'il ne préjuge en rien du point au niveau duquel la tumeur communique ou a communiqué avec l'arbre aérien. Sur toute la hauteur de l'arbre respiratoire, en effet, on a admis la possibilité de fistulisations déterminant la formation de tumeurs gazeuses. Mais au plus grand nombre de ces observations manque tout contrôle anatomo-pathologique.

Au niveau du larynx pourtant, les opérations de Madelung, de Lücke, ont montré l'existence d'abcès tuberculeux ouverts et fistulisés dans le larynx.

Au niveau de la trachée, au contraire, le point précis de la fistulisation n'a jamais été que soupçonné.

Nombreux sont les cas dans lesquels on a porté le diagnostic de trachéocèle.

Pour vérifier ce diagnostic, on ne peut s'appuyer que sur une autopsie ou une intervention chirurgicale.

Il existe une autopsie : c'est le cas de M. Guyon, dans lequel la tumeur gazeuse ouverte apparut comme une cavité close, creusée dans un ganglion, ainsi que le montra l'examen histologique. Mais la trachée était intacte et ne présentait pas le moindre orifice.

Les interventions chirurgicales sont peu nombreuses.

Heidenreich ouvrit, par suite d'une erreur de diagnostic, une de ces tumeurs, tamponna la cavité ; le malade guérit.

M. Lannelongue ponctionna une trachéocèle ; le malade refusa l'opération plus radicale qui lui fut proposée.

Textor et Langenbeck avaient opéré chacun une trachéocèle : M. Petit n'a pu se procurer aucun détail sur ces interventions.

En résumé, aucune de ces tentatives opératoires n'apporte la preuve de l'existence d'une perforation de la trachée dans les cas de tumeur dite trachéocèle.

L'observation de M. Duval fournit au moins un résultat plus net : il a opéré une trachéocèle, et apporte la preuve qu'il n'y avait pas chez son malade de perforation trachéale.

(1) *Revue de Chirurgie*, février, juin 1889, t. IX.

La trachéocèle peut donc n'être pas d'origine trachéale. C'est, soit dit en passant, la raison qui devrait faire englober ces tumeurs sous la dénomination générale d'aérocèles.

Quelle serait alors leur origine réelle ?

Déjà MM. Chauffard et Lœderich (1), en présence d'une tumeur gazeuse de la base du cou, étaient arrivés, après une argumentation très serrée, à éliminer cliniquement les hypothèses de hernie du poumon, de trachéocèle, d'abcès froid ganglionnaire ouvert dans la trachée. Ils ont envisagé, en particulier, celle d'un emphysème localisé, enkysté, consécutif à la perforation du sommet du poumon tuberculeux après symphyse pleurale.

Quelques faits me paraissent venir à l'appui de cette hypothèse.

J'ai souvenir d'avoir vu, dans le service de mon regretté maître Nélaton, à l'hôpital Saint-Louis, deux de ces tumeurs gazeuses de la base du cou, siégeant dans la région sus-claviculaire, à volume variable, se tendant dans l'effort, et réductibles par pression directe : ces deux malades étaient des tuberculeux pulmonaires avec lésions nettes des sommets.

Sur les 44 cas d'aérocèles réunis par M. Petit, 5 sont congénitales, 2 sont néoplasiques, 1 est due à une plaie de la trachée.

Sur les 36 cas restants, 22 seulement sont relatés avec assez de détails pour qu'on puisse se faire une opinion sur l'existence ou l'absence de lésions pulmonaires. Or, sur ces 22 cas, 3 étaient en bonne santé à ce point de vue, 19 étaient des tuberculeux à peu près certains.

L'hypothèse de MM. Chauffard et Lœderich me semble donc présenter le maximum de probabilités, et nombre de ces aérocèles ou trachéocèles doivent être des poches d'emphysèmes enkysté dues à la perforation d'un foyer tuberculeux du poumon à travers une plèvre adhérente.

Au cours de son intervention, M. Duval a vu et entendu l'air venir de la profondeur du médiastin, probablement de la grosse bronche droite, nous dit-il. Il n'a malheureusement pas pu préciser d'une façon ferme le siège de la fistule. Il a constaté aussi l'existence d'un goitre aberrant du volume du poing, montant et descendant, à l'entrée du thorax.

Cette tumeur, liée au corps thyroïde et à ses déplacements, a-t-elle pu, en agissant comme un piston de pompe, favoriser la fistulation sur un point intrathoracique de l'arbre aérien, la chose est possible.

J'en arrive aux indications opératoires dans les cas d'aérocèle.

(1) *Presse médicale*, 17 mai 1905.

M. Petit concluait qu'on doit exécuter une cure radicale de l'aérocèle comme on fait la cure radicale d'une hernie, aller chercher l'anneau trachéal, l'obturer, etc.

L'observation que nous apporte M. Duval, en jetant un doute sur la réalité des perforations de la trachée dans un certain nombre de cas où on pouvait légitimement croire à l'existence de cette lésion, vient rendre bien incertaines ces indications opératoires.

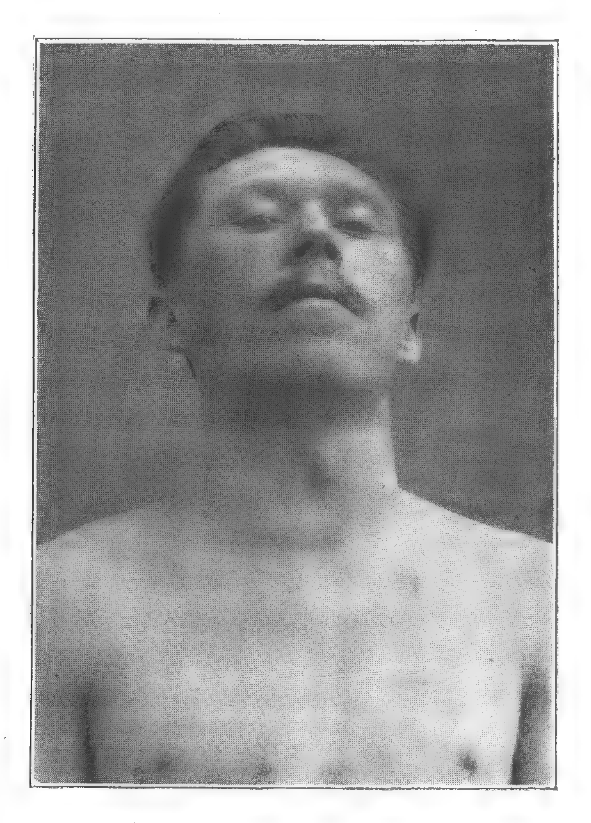


Fig. 3.

Pourtant, son malade a guéri de son aérocèle, bien que l'anneau n'ait été ni obturé ni même découvert. Le malade d'Heidenreich a guéri également; et l'on n'avait pas trouvé le moindre orifice.

Faut-il en conclure qu'on doit intervenir quand même, tout en sachant que la perforation ne siège probablement pas sur une portion accessible de l'arbre aérien ?

Je le croirais assez volontiers, si les faits que je viens de vous rapporter ne permettaient de croire qu'il s'agit le plus souvent de tuberculeux pulmonaires, et que l'apparition de l'aérocèle n'est qu'un incident au cours de l'évolution de leurs lésions tuberculeuses.

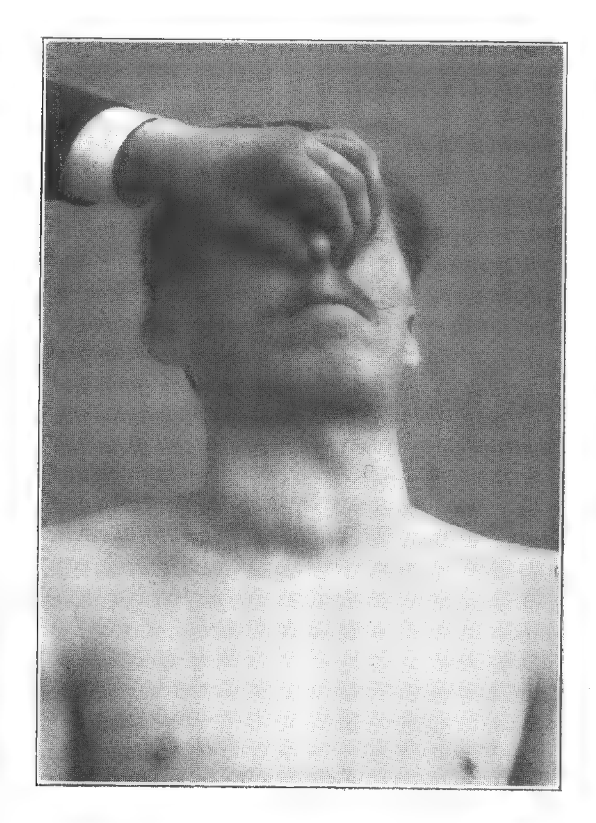


Fig. 4.

J'estime que la constatation clinique de tuberculose des sommets doit en tout cas être une contre-indication à l'intervention.

Quoi qu'il en soit, l'observation de M. Duval nous apporte pour la première fois une donnée anatomique, négative, il est vrai, mais précise, sur l'origine de ce qu'on appelle la trachéocèle.

C'est à ce titre qu'elle présente un puissant intérêt.

Je vous propose de remercier M. Pierre Duval et de vous souvenir de son nom quand nous aurons à élire des membres titulaires.

Présentations de malades.

Vaste hématome sous-phrénique.

M. SOULIGOUX. — L'homme que je vous présente est âgé de quarante ans, et a toujours joui jusqu'à son affection actuelle d'une excellente santé.

Dans les premiers jours de septembre 1911, en plein travail, cet homme fut pris, sans aucun prodrome, des accidents suivants : douleur brusque, localisée à l'hypocondre droit, au-dessous du rebord costal et s'irradiant bientôt, dans l'abdomen, vers la fosse iliaque droite, et l'épaule droite du même côté. Il n'y a pas eu de vomissements. Après ce début soudain, le symptôme douleur s'atténue et le malade continue à travailler pendant quelques jours; puis apparaissent une sensation de pesanteur dans l'hypocondre droit, de la gêne respiratoire, et des crises douloureuses au moment de l'ingestion des aliments. Les douleurs s'irradiaient vers l'épigastre et la fosse iliaque et s'accompagnaient de selles diarrhéiques répétées qui survenaient peu de temps après avoir mangé : ces symptômes étaient assez pénibles pour que le malade s'asbtînt de manger.

Le 15 septembre, cet homme est pris de frissons intenses et prolongés. Le 20 septembre, cet accès de frissons est tellement intense que sa famille, épouvantée, le conduit à l'hôpital, où il est placé dans le service de M. Carnot. A ce moment, on aurait constaté un certain degré d'empâtement et de sensibilité dans la fosse iliaque droite. Mais ces symptômes disparurent vite et l'attention fut uniquement retenue par les symptômes physiques observés au niveau de l'hypocondre droit.

Examen. — On voit que l'hypocondre est nettement augmenté de volume et une saillie manifeste existe le long du bord costal, large de six travers de doigt et haute de trois travers de doigt. Par la palpation, on sent que le foie est énorme et qu'il s'étend très en dessous de l'ombilic. La saillie que l'on perçoit est molle, presque fluctuante. La percussion dénote sur toute la région une matité absolue. Du côté du thorax, la matité remonte jusqu'à la pointe de l'omoplate, et les vibrations thoraciques sont totalement abolies dans toute cette région.

Pendant toute la période on ne constate pas de fièvre, 38 degrés un seul jour. L'aspect général et le pouls sont bons, le malade respire bien.

u'était cette tumeur molle, presque fluctuante?

Nous avions d'abord pensé à un kyste hydatique du foie. Mais la rapidité de l'évolution, et la réaction négative faite par Weinberg, nous firent éliminer le kyste. Je pensais, étant donnés le début brusque, les troubles digestifs et les douleurs au début de l'ingestion des aliments, qu'il s'agissait peut-être d'une collection inflammatoire sous-phrénique due à la perforation d'un ulcère de l'estomac ou du duodénum.

Mais à cause de l'absence de fièvre et de la persistance de son état général, je ne présentai ce diagnostic que comme bien improbable. J'ajoute que des ponctions répétées ne nous avaient rien donné; ces ponctions furent faites le malade endormi avant l'opération.

Opération. — Incision sur une étendue de 15 centimètres parallèle au rebord costal. J'arrive alors sur une poche grisâtre, que j'ouvre largement; il en sort une quantité de sang noir, qui, mesuré, donne 1.800 grammes, et avec la main j'extrais 300 grammes de gros caillots. La poche vidée apparaît formée, en haut et en dehors par le diaphragme, en bas par le foie, de caillots noirs et adhérents. Je ne pousse pas plus loin mon examen, de crainte de voir se reproduire l'hémorragie, et je me borne à réséquer un peu de la paroi qui formait la poche en bas du côté de la cavité abdominale. Je n'ai vu à aucun moment aucun des organes de l'abdomen, sauf bien entendu le foie, et j'ai cru devoir ne pas pousser plus loin mon examen.

La poche fut bourrée de compresses, et un drain fut placé pour permettre l'évacuation du liquide.

Les suites furent très simples, l'hémorragie ne reparut pas et cet homme est à l'heure actuelle guéri et bien portant.

Quelle était la cause de cet hématome ? Il ne s'agit notamment pas d'un sarcome, comme je l'ai craint. La bonne santé actuelle du malade prouve qu'il n'en est rien. Ne s'agirait-il pas d'une rupture d'une varice, d'une veine hépatique superficielle? C'est une simple hypothèse et rien ne me permet de l'affirmer.

L'examen histologique pratiqué par M. Carnot montre que la poche était simplement constituée par de la fibrine.

M. Paul Reynier. — Je voudrais rapprocher de l'observation de M. Souligoux une observation d'hématome sous-diaphragmatique, que j'ai observé il y a deux ans; mais tandis que chez le malade de M. Souligoux la collection sanguine était du côté droit, chez mon malade la collection était du côté gauche. Brusquement cet homme avait été pris d'une violente douleur dans l'hypocondre gauche, avec symptômes péritonéaux importants.

Je fis appliquer de la glace, rapidement les symptômes périto-

néaux disparaissaient, mais peu à peu nous voyions survenir une tuméfaction dans l'hypocondre, tuméfaction repoussant le diaphragme et gênant la respiration. En même temps, cherchant dans les urines le pigment biliaire, nous trouvons un peu de sucre; ce qui nous fit penser à une lésion pancréatique. Comme chez le malade de M. Souligoux, nous pensâmes à un kyste hydatique, et nous décidâmes l'intervention. Or, cette intervention m'amena d'abord sur des intestins dilatés adhérents au lobe gauche du foie, et au diaphragme; en détachant ces adhérences, nous tombions dans un énorme hématome sous-diaphragmatique, repoussant l'estomac en avant, refoulant le rein en bas, et au-dessus de l'extrémité du pancréas, qui était refoulé.

Le foie ne présentait aucune lésion; cherchant l'origine de cette hémorragie, nous fûmes, comme M. Souligoux, très embarrassé, et après avoir discuté une hémorragie d'origine pancréatique, nous crûmes devoir rejeter cette idée, le pancréas paraissant avoir été plutôt refoulé qu'intéressé dans cette hémorragie, et nous fûmes plutôt amené à penser à une hémorragie de la capsule surrénale, l'hématome semblant plutôt s'être formé de ce côté, et ces hémorragies surrénales ayant été déjà signalées. Je soumets ce diagnostic à M. Souligoux, car il semble bien que, tout en changeant de côté il s'est trouvé en présence d'une hémorragie sous-diaphragmatique, dont l'origine doit être la même que dans mon cas.

M. Quénu. — J'ai observé des faits de cette nature, je les rapporterai dans la prochaine séance.

M. Labey. — Embolie de l'artère fémorale. Extraction du caillot par artériotomie et suture de l'artère.

La présentation de M. Labey est renvoyée à l'examen d'une Commission dont M. Ricard est nommé rapporteur.

M. Anselme Schwartz. — Résection du coude pour tumeur blanche.

La présentation de M. A. Schwartz est renvoyée à l'examen d'une Commission dont M. Demoulin est nommé rapporteur.

Élection

d'un membre correspondant étranger.

Nombre de votants . . . . 34.
Majorité absolue . . . . 18.

M. LANZ (d'Amsterdam). . . . . 32 voix.

M. LE PRÉSIDENT. — M. LANZ, ayant réuni la majorité absolue, est nommé membre correspondant étranger.

Le Secrétaire annuel,

E. POTHERAT.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.



STATUTS

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

DE PARIS

FONDÉE LE 23 AOUT 1843

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE LE 29 AOUT 1859

TITRE PREMIER.

Constitution et but de la Société.

ARTICLE PREMIER

Il est formé à Paris une Société de chirurgie qui prend le nom de *Société de Chirurgie de Paris* (1).

ART. 2.

Elle a pour but l'étude et les progrès de la chirurgie; travaux comprennent tout ce qui peut concourir à cet objet.

TITRE II.

Composition de la Société.

ART. 3.

Sont fondateurs de la Société :

M. AUG. BÉRARD, chirurgien de l'hôpital de la Pitié, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie nationale de médecine de Paris.

(1) Ce titre a été modifié par décret du 25 août 1865.

MM. G. Monod, chirurgien de la Maison royale de santé, agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris.

Alph. Robert, chirurgien de l'hôpital Beaujon, agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris.

Michon, chirurgien de l'hôpital Cochin et du collège Louis-le-Grand, agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris.

Guersant (fils), chirurgien de l'hôpital des Enfants.

Vidal (de Cassis), chirurgien de l'hôpital du Midi, agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris.

Danyau, chirurgien-professeur adjoint de la Maison d'accouchement, agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris.

Lenoir, chirurgien de l'hôpital Necker, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Malgaigne, chirurgien de l'hôpital de Lourcine, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

P. Huguier, chirurgien de l'hôpital de Lourcine, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Ph. Rigaud, professeur de clinique chirurgicale et de médecine opératoire à la Faculté de médecine de Strasbourg, ex-chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

Nélaton, chirurgien de l'hospice de la Vieillesse (hommes), agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Denonvilliers, chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris, agrégé à la Faculté de médecine de Paris, chef des travaux anatomiques de la Faculté de médecine de Paris.

Maisonneuve, chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

Chassaignac, chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Cullerier, chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

Marjolin (fils), chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

Art. 4.

La Société se compose de membres titulaires, de membres honoraires, d'associés étrangers, de correspondants nationaux et de correspondants étrangers.

Art. 5.

Le nombre des titulaires est fixé à 35; celui des associés étrangers à 20; celui des correspondants nationaux à 125, et celui des correspondants étrangers à 70. Le nombre des membres honoraires est illimité.

ART. 6.

Les membres titulaires et honoraires ont seuls voix délibérative; ils peuvent seuls faire partie des commissions et prendre part aux élections. Les titulaires, seuls, peuvent faire partie du bureau.

ART. 7.

Les conditions de toute candidature pour les places de titulaires et de correspondants nationaux sont : 1° d'être *docteur en médecine* ou *en chirurgie*; 2° d'avoir présenté à la Société un travail inédit; 3° d'avoir adressé à la Société une demande écrite spéciale.

ART. 8.

Seront nommés membres honoraires : 1° les titulaires qui, après au moins dix ans de titulariat, en feront la demande et obtiendront le consentement de la Société; 2° les chirurgiens des hôpitaux civils et militaires de Paris en exercice depuis plus de douze ans, qui en feront la demande écrite et qui obtiendront au scrutin secret la majorité des suffrages; 3° en outre, la Société se réserve le droit de nommer directement aux places de membres honoraires des chirurgiens éminents qui n'auraient pas fait acte de candidature. Mais ces dernières nominations ne pourront avoir lieu que sur une demande écrite signée de dix membres titulaires et sur l'avis favorable d'une Commission chargée de faire à la Société un rapport sur cette demande.

ART. 9.

Les associés et correspondants étrangers sont choisis par la Société, sur la présentation et sur le rapport d'une commission spéciale, parmi les chirurgiens célèbres par leurs travaux, leur pratique ou leurs écrits, et parmi ceux qui ont envoyé un travail manuscrit ou imprimé.

ART. 10.

Toutes les élections se font au scrutin secret et à la majorité absolue des membres présents. Les élections des titulaires et des honoraires n'ont lieu que lorsque les deux tiers des membres titulaires prennent part au scrutin. Pour les autres élections, il suffit de la moitié plus un des membres titulaires.

Quand il doit être procédé à une élection, les membres titulaires et honoraires sont avertis par une convocation spéciale.

TITRE III.

Administration de la Société.

ART. 11.

Le bureau est ainsi composé :

Un président.
Un vice-président.
Un secrétaire général.
Deux secrétaires annuels.
Un bibliothécaire-archiviste.
Un trésorier.

ART. 12.

Le président, élu pour un an, n'est rééligible qu'après une année d'intervalle. Le secrétaire général, nommé pour une période de cinq ans, n'est pas rééligible à la fin de cette période, mais il peut être réélu plus tard. Les autres membres du bureau sont nommés pour un an et rééligibles.

ART. 13.

Le bureau représente la Société vis-à-vis des tiers.

ART. 14.

Le président remplit les fonctions d'ordonnateur : il signe les mandats de dépense, de concert avec le secrétaire général.

ART. 15.

Le trésorier rend chaque année un compte détaillé de sa gestion.

ART. 16.

Les délibérations relatives à des aliénations, acquisitions ou échanges d'immeubles et à l'acceptation de dons ou legs sont subordonnées à l'autorisation du gouvernement. Elles ne peuvent être prises qu'après une convocation spéciale, et à la majorité des deux tiers des membres titulaires et honoraires présents.

TITRE IV.

Ressources de la Société.

ART. 17.

Les ressources de la Société se composent :

1° Du revenu des biens et valeurs de toute nature appartenant à la Société ;

2° Du droit d'admission pour les titulaires et correspondants nationaux ; ce droit est fixé à 20 francs ;

3° De la cotisation mensuelle payée par les membres titulaires et honoraires ; le montant en est fixé chaque année par la Société ;

4° De la cotisation annuelle payée par les membres correspondants nationaux ;

5° Des amendes encourues suivant qu'il sera statué par le règlement ;

6° Du produit des publications ;

7° Des dons et legs qu'elle est autorisée à recueillir ;

8° Des subventions qui peuvent lui être accordées par l'Etat.

ART. 18.

Les fonds libres sont placés en rente sur l'État.

TITRE V.

Des Séances et de la publication des travaux.

ART. 19.

La Société se réunit en séance toutes les semaines ; les séances sont publiques. La Société suspend ses séances du premier août au premier mercredi d'octobre. La Société peut se former en comité secret.

ART. 20.

Il y a tous les ans une séance solennelle publique.

L'ordre du jour de la séance se compose :

1° D'un rapport fait par le président sur la situation morale et financière de la Société ;

2° Du compte rendu par le secrétaire général ou l'un des secrétaires, délégué par le président, des travaux de la Société pendant le courant de l'année ;

3° De l'éloge des membres décédés ;

4° Du rapport sur les mémoires et les thèses envoyés pour les prix, s'il y a lieu.

ART. 21.

Le procès-verbal de la séance, le rapport du président et le compte rendu du secrétaire sont adressés à M. le Ministre de l'Instruction publique.

ART. 22.

La Société publie chaque année un volume de ses travaux.

TITRE VI.

Dispositions générales.

Art. 23.

La Société s'interdit toute discussion étrangère au but de son institution.

Art. 24.

Un règlement particulier, soumis à l'approbation du ministre de l'Instruction publique, détermine les conditions d'administration intérieure, et, en général, toutes les dispositions de détail propres à assurer l'exécution des statuts.

Art. 25.

Nul changement ne peut être apporté aux statuts qu'avec l'approbation du gouvernement.

Art. 26.

En cas de dissolution, il sera statué par la Société convoquée extraordinairement sur l'emploi et la destination ultérieure des biens-fonds, livres, etc., appartenant à la Société. Dans cette circonstance, la Société devra toujours respecter les clauses stipulées par les donateurs en prévision du cas de dissolution.

RÈGLEMENT

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

DE PARIS

TITRE PREMIER.

Attributions du bureau.

ARTICLE PREMIER.

Le président règle l'ordre d'inscription des personnes qui ont des communications à faire à la Société ; il appelle les sujets à traiter conformément à l'ordre du jour ; il dirige les discussions, met aux voix les propositions, recueille les suffrages et proclame les décisions de la Société. Il nomme, de concert avec les autres membres du bureau, les commissions chargées des rapports ou des travaux scientifiques ; il veille à la régularité des listes de présence et les arrête à heure fixe, ainsi qu'il sera dit à l'article 10; enfin, il assure le maintien de l'ordre.

ART. 2.

Le président, en cas d'absence, est remplacé par le vice-président.

ART. 3.

Le secrétaire général a pour fonctions de préparer l'ordre du jour de chaque séance, de faire le dépouillement préalable des pièces de la correspondance manuscrite ou imprimée, de les mettre en ordre et d'en présenter une analyse sommaire; de rédiger et de signer les délibérations, les lettres écrites au nom de la Société, ainsi que tous les actes émanant d'elle; d'enregistrer toutes les pièces, de composer des notices ou des éloges et de faire enfin le

compte rendu annuel des travaux de la Société. Ce dernier travail pourra être fait par l'un des secrétaires annuels, ainsi qu'il est dit en l'article 20 des statuts.

Le secrétaire général, en cas d'absence ou de maladie, peut être remplacé provisoirement par l'un des secrétaires annuels.

Les secrétaires annuels sont chargés de rédiger les procès-verbaux des séances, d'en faire la lecture et d'en surveiller l'impression, de concert avec le secrétaire général.

ART. 4.

Toutes les pièces adressées à la Société sont datées et paraphées par le secrétaire général, le jour même de leur réception. La présentation et la lecture de ces pièces sont constatées de la même manière.

ART. 5.

Le bibliothécaire est aussi le conservateur des archives; les livres, gravures, instruments, et tous les objets offerts à la Société ou acquis par elle, sont également mis sous sa garde. Il dresse tous les ans un catalogue et un inventaire des objets de tout genre qui lui ont été remis pendant l'année écoulée.

ART. 6.

Le trésorier a la charge de toutes les écritures relatives à la comptabilité de la Société; il signe, de concert avec le président et le secrétaire général, les bordereaux de dépense; il reçoit le prix des diplômes, les cotisations et le montant des amendes. Il est dépositaire des feuilles de présence et d'émargement; il solde les bordereaux de dépenses, en tient note exacte et rend un compte détaillé à la fin de l'année, à une commission spéciale, ainsi qu'il est dit à l'article 44.

TITRE II.

Des séances.

ART. 7.

Les séances de la Société ont lieu tous les mercredis, de trois heures et demie à six heures, au siège de la Société rue de Seine, n° 12.

ART. 8.

Lorsqu'un membre correspondant ou un associé étranger assiste à la séance, le président en informe la Société, et mention en est faite au procès-verbal.

Art. 9.

Un registre spécial est ouvert sur le bureau, durant toute la séance, pour recevoir indistinctement les signatures de tous les membres présents. Les titulaires sont tenus, en outre, de signer en temps utile la feuille de présence et la feuille d'émargement.

Art. 10.

Tout membre titulaire qui n'aura pas signé la liste de présence avant quatre heures, et la liste d'émargement après quatre heures et demie, sera passible d'une amende de cinq francs. Il n'est admis d'excuse à cet égard que lorsqu'un membre a obtenu un congé pour des motifs reconnus légitimes.

Art. 11.

Les demandes de congés sont examinées par une commission de trois membres, nommée au scrutin et renouvelée tous les ans, qui, appréciant la validité des demandes, accorde ou refuse les congés. Ses décisions sont absolues.

Art. 12.

Les travaux des séances ont lieu dans l'ordre suivant :

1° Lecture et adoption du procès-verbal;

2° Correspondance;

3° Lecture des rapports;

4° Lecture des travaux originaux;

5° Présentations de malades, de pièces anatomiques et d'instruments.

Néanmoins, la Société peut, sur la proposition du bureau et selon le besoin, intervertir cet ordre de travaux.

Art. 13.

La Société entend la lecture des mémoires et des rapports, d'après leur ordre d'inscription et en donnant la préséance à ses membres. Cependant elle peut, par délibération expresse, accorder un tour de faveur à des personnes étrangères. Tout travail manuscrit adressé pour être lu en séance le sera à son tour d'inscription, après avoir été soumis à l'approbation du bureau. Cependant la Société peut, par délibération expresse, accorder un tour de faveur.

Art. 14.

Une lecture ne peut être interrompue, suspendue et renvoyée à une Commission que d'après l'avis du bureau; en cas de réclamation, la Société, consultée, prononce une décision.

Art. 15.

Tout travail manuscrit communiqué par des personnes étrangères à la Société est déposé sur le bureau, et ne peut, dans aucun cas, être repris par l'auteur. Après le rapport fait, le travail et le rapport sont classés aux archives, et alors seulement l'auteur peut faire prendre copie de son ouvrage. Une exception est faite à cet égard pour les planches et dessins, qui resteront la propriété de l'auteur.

Art. 16.

Tout travail inédit présenté par des personnes étrangères à la Société sera l'objet d'un rapport soit verbal, soit écrit, selon son importance, et ainsi que le bureau en décidera. Cependant, si trois membres réclament contre la décision du bureau, la Société pourra la modifier. Si l'auteur publie son mémoire avant la lecture du rapport, ce rapport ne pourra avoir lieu devant la Société.

Art. 17.

Les commissions chargées de rapports écrits sont composées ordinairement de trois membres, et exceptionnellement de cinq. Les rapports verbaux sont confiés à un seul rapporteur.

Art. 18.

Le commissaire nommé le premier reçoit les pièces à examiner et en accuse réception sur un registre spécial. C'est lui qui est chargé de convoquer la commission, et celle-ci choisit elle-même son rapporteur.

Art. 19.

Tout rapport verbal devra être fait dans le mois qui suivra la remise des pièces au rapporteur; tout rapport écrit, dans un délai de deux mois. Toutefois, la Société pourra proroger ce délai si la nature du travail l'exige. Les commissaires en retard seront, au bout de trois mois, avertis publiquement en séance par le président, et celui-ci, après deux avertissements, aura le droit de nommer une autre commission.

Art. 20.

Si l'ordre des travaux de la Société ne permet pas d'entendre les rapports dans les délais précités, le rapporteur justifiera de l'accomplissement de ses devoirs, savoir : pour les rapports verbaux, par son inscription sur le registre du président; pour les rapports écrits, par le dépôt du rapport sur le bureau.

Art. 21.

Tout rapport est discuté avant d'être mis aux voix. La parole est en conséquence accordée à tous les membres qui la réclament, chacun à son tour et suivant l'ordre d'inscription dressé par le président. Si toutefois une discussion s'animait assez pour que des orateurs déclarassent s'inscrire *pour* ou *contre*, la parole serait accordée alternativement à un orateur *pour* et à un orateur *contre*.

Art. 22.

Par exception à l'article précédent, la parole doit être accordée à tout orateur qui la demande, durant le cours de la discussion, pour rétablir la question, pour réclamer la clôture ou l'ordre du jour, et enfin pour un fait personnel.

Art. 23.

Le même membre ne peut obtenir plus de trois fois la parole dans une discussion, à moins d'une décision de la Société.

Art. 24

Le rapporteur a le droit de prendre la parole le dernier.

Art. 25.

Le président rappelle à l'ordre quiconque dépasserait les limites de la discussion scientifique, et il rappelle à la question tout orateur qui s'éloignerait de l'objet de la discussion.

Art. 26.

La discussion, une fois ouverte, ne peut être fermée que de deux manières : ou bien parce qu'aucun membre ne demande plus la parole, ou bien parce que la Société, consultée, prononce la clôture ou l'ordre du jour.

Art. 27.

En conséquence, le président ne peut, de sa propre autorité, interrompre ou terminer une discussion, proposer la clôture ou l'ordre du jour, et, pour consulter la Société à cet égard, il faut que la clôture ou l'ordre du jour proposé par un membre soit appuyé par deux autres membres au moins. Toutefois, dans le cas où l'ordre ne pourrait être rétabli, le président, après avoir consulté les autres membres du bureau, a le droit de lever la séance.

Art. 28.

Après la discussion d'un rapport, les conclusions seules sont mises aux voix ; s'il y a des amendements appuyés, ils ont la priorité. Si cependant la proposition nouvelle entraînait le rejet des conclusions du rapport, celles-ci seraient mises aux voix les premières.

Art. 29.

Les personnes étrangères à la Société ne peuvent assister à la lecture et à la discussion des rapports faits sur leurs ouvrages. Le secrétaire général est chargé de leur adresser la copie certifiée des conclusions adoptées.

Art. 30.

Les communications faites par les membres de la Société ne sont pas soumises à un rapport, et la discussion peut s'ouvrir immédiatement après. Néanmoins, sur la demande de trois membres, la Société peut passer à l'ordre du jour et renvoyer la discussion à la séance suivante.

Art. 31.

Après la clôture des discussions ouvertes sur les travaux des membres de la Société, on passe à l'ordre du jour si nulle proposition n'est faite. Tout membre titulaire ou honoraire a le droit de réclamer l'envoi du travail discuté au comité de publication ; si cette proposition est appuyée au moins par deux autres membres, elle est immédiatement mise aux voix.

Art. 32.

La Société n'autorise aucuns frais de dessin ou de moulage d'une pièce pathologique sans que la description écrite de celle-ci et l'observation qui s'y rattache aient été préalablement déposées sur le bureau.

TITRE III.

Comité secret.

Art. 33.

Les comités secrets ont lieu le jour des séances de la Société, à quatre heures et demie. Toute lecture, toute discussion doit immédiatement cesser à l'heure indiquée.

Art. 34.

Le comité secret est annoncé en séance par le président huit jours à l'avance. Les membres absents sont avertis par lettre dans le courant de la semaine. Exceptionnellement, et seulement pour cause majeure et urgente, le président, sur l'avis du bureau, peut décider que le comité secret aura lieu le jour même.

Art. 35.

Chaque membre titulaire ou honoraire a le droit de provoquer un comité secret. A cet effet, il dépose sur le bureau une demande écrite et motivée, signée de lui et de deux autres membres. Le président, après avoir pris connaissance de cette proposition et consulté le bureau, accorde ou refuse le comité secret. Toutefois, les demandes rejetées par le président peuvent toujours être soumises à la Société, qui prononce souverainement.

Art. 36.

Dans les comités secrets, convoqués suivant les formalités indiquées dans les deux articles précédents, les membres présents pourront voter, quel que soit leur nombre; il suffira, pour la validité du vòte, que la majorité des assistants y ait pris part, excepté dans les cas prévus par les articles 66, 73 et 74 du règlement.

TITRE IV.

Recettes et dépenses.

Art. 37.

Le droit d'admission dans la Société est fixé à 20 francs pour les membres titulaires, honoraires et correspondants nationaux. Le diplôme des associés et des correspondants étrangers est gratuit.

Art. 38.

Les membres titulaires et honoraires sont soumis à la même cotisation mensuelle, fixée comme il est dit en l'article 17 des statuts. Les membres honoraires nommés avant le 1er janvier 1862 sont exempts de cette cotisation.

Art. 39.

Les membres correspondants nationaux nommés après le 1er janvier 1862 sont soumis à une cotisation annuelle de 25 francs, qui est perçue à leur domicile, aux frais de la Société, à la fin de haque année. Néanmoins tout membre correspondant national

qui en fera la demande pourra être exempté de sa cotisation annuelle, moyennant une somme de 500 francs, qui sera versée par lui, en deux annuités de 250 francs chacune ou en une seule fois, entre les mains du trésorier de la Société, pour être jointe aux fonds disponibles de la Société et être placée en rentes sur l'État.

ART. 40.

Le trésorier fait recouvrer les amendes sans retard et porte en compte les frais de ces recouvrements.

ART. 41.

Tout membre qui, trois mois après la mise en demeure faite par le trésorier, n'aura pas versé le montant de sa cotisation et des amendes qu'il aura encourues, recevra successivement deux avertissements officiels, signés par le président et par les autres membres du bureau. Si ces avertissements sont sans effet, il sera déclaré démissionnaire et perdra ses droits à sa part de propriété des objets appartenant à la Société.

ART. 42.

Le trésorier conserve les listes de présence comme pièces de comptabilité; il tient, en outre, un registre exact de toutes les amendes encourues pour toutes les causes spécifiées dans le présent règlement.

ART. 43.

Les recettes provenant de la vente des publications de la Société seront encaissées par le trésorier aux échéances convenues avec les libraires chargés de la vente, et le placement en sera fait le plus tôt possible.

ART. 44.

Les frais de bureau et d'administration sont réglés par le bureau et acquittés par le trésorier, sur le visa du président.

ART. 45.

Les frais de publication sont réglés par le Comité de publication et acquittés par le trésorier, sur le visa du président.

ART. 46.

Le trésorier présente ses comptes dans l'avant-dernière séance de décembre. Une Commission composée de cinq membres est nommée par le sort, séance tenante, et doit faire un rapport détaillé sur ces comptes dans la séance suivante. La Société vote ensuite sur ce rapport; après quoi, s'il y a lieu, le président donne

au trésorier décharge de sa gestion sur ses registres mêmes. Tout retard dans la présentation de comptes ou du rapport fera encourir au trésorier ou à chacun des commissaires une amende de cinq francs par chaque séance.

ART. 47.

Immédiatement après le renouvellement du bureau, une commission composée de trois membres est désignée par le sort pour examiner le catalogue des pièces anatomiques, dessins, instruments, etc., confiés au bibliothécaire-archiviste. Cette commission fait son rapport dans la séance suivante. Le président donne au bibliothécaire décharge de sa gestion sur le catalogue même. Tout retard dans la présentation du catalogue ou du rapport fera encourir au bibliothécaire ou à chacun des commissaires une amende de cinq francs par chaque séance.

TITRE V.

Droits des membres honoraires et correspondants nationaux.

ART. 48.

Les membres honoraires et correspondants nationaux nommés après le 1er janvier 1862 reçoivent gratuitement toutes les publications de la Société.

ART. 49.

Les membres honoraires nommés à partir du 1er janvier 1863 jouissent des mêmes droits que les titulaires, excepté du droit de faire partie du bureau. Ils sont exempts des amendes. Ils peuvent faire partie des commissions, mais ils n'y sont pas obligés.

ART. 50.

Les membres correspondants nationaux nommés après le 1er janvier 1862, qui assistent à une séance ou à un comité secret, ont voix consultative dans les délibérations.

ART. 51.

Les membres honoraires et correspondants nationaux nommés avant le 1er janvier 1862 sont admis, sur leur demande, à jouir des droits énoncés dans les trois articles précédents, à la condition de se conformer aux prescriptions des articles 38 et 39.

TITRE VI.

Publications.

Art. 52.

Le comité de publication se compose du secrétaire général et des deux secrétaires annuels, ainsi qu'il est dit à l'article 3.

Art. 53.

Les travaux imprimés de droit sont les mémoires et rapports dus aux membres titulaires, honoraires et correspondants de la Société. Par exception, et sur délibération expresse ratifiée par un vote rendu en séance publique, l'Assemblée pourra faire retrancher d'un mémoire ou rapport dû à un membre titulaire, honoraire ou correspondant certaines parties qui sembleraient n'avoir pas un caractère exclusivement scientifique.

L'Assemblée peut, sur la proposition du rapporteur, décider l'impression intégrale d'un mémoire adressé par une personne étrangère à la Société.

Art. 54.

Les manuscrits doivent être remis séance tenante au secrétaire annuel en fonctions. Celui-ci devra remettre, le lendemain de la séance, avant 10 heures du matin, à l'éditeur de la Société, les mémoires, rapports et procès-verbaux de discussion, classés et prêts pour l'impression, ainsi qu'il est dit aux articles 3 et 12.

Art. 55.

Ces *Bulletins et mémoires* sont publiés par fascicules hebdomadaires, paraissant avant la séance suivante. Le dernier fascicule contient la table analytique des matières et auteurs, dressée par les soins du secrétaire annuel en fonctions.

Art. 56.

Les auteurs des travaux publiés pourront faire faire à leurs frais un tirage à part à cent exemplaires. Ce chiffre ne pourra être dépassé sans l'autorisation du bureau.

TITRE VII.

Élections.

Élections du bureau.

Art. 57.

Les élections du président, du vice-président, du secrétaire général, des secrétaires annuels, du bibliothécaire-archiviste et

des membres du Comité de publication ont lieu dans l'avant-dernière séance de décembre. Le nouveau bureau entre en fonctions dans la troisième séance de janvier.

Élections des titulaires.

ART. 58.

Les places de titulaires sont déclarées vacantes par une délibération spéciale. Il ne peut être déclaré plus d'une place vacante à la fois.

ART. 59.

Un mois après la déclaration de vacance, la Société nomme au scrutin de liste, et à la majorité absolue des membres présents, une Commission de trois membres chargée de faire un rapport d'ensemble sur les titres des candidats et de dresser une liste de présentation. Ce rapport devra être fait trois semaines après que le secrétaire général aura remis à la Commission les pièces justificatives.

ART. 60.

Le rapport est lu en comité secret et discuté séance tenante. En cas de désaccord entre la Commission et l'Assemblée sur le classement proposé, le rapport est renvoyé à la Commission pour supplément d'information. Si le désaccord persiste à la séance suivante, il est voté sur chaque candidat, si 10 membres en font la demande écrite, et l'Assemblée établit définitivement la liste de présentation. Le vote pour la nomination a lieu publiquement dans la séance suivante; il n'a lieu que si les deux tiers des membres titulaires assistent à la séance.

Élections des correspondants

ART. 61.

Le secrétaire général est chargé : 1° de dresser le tableau des membres correspondants nationaux et étrangers; 2° de dresser les deux listes des candidats aux places de membres correspondants; 3° de conserver toutes les indications et toutes les pièces relatives à chaque candidat.

ART. 62.

La Société est appelée à élire des membres correspondants, soit nationaux, soit étrangers, toutes les fois que le bureau, d'après l'examen du cadre des membres correspondants, et d'après

l'examen des listes de candidats, déclare la vacance d'un certain nombre de places.

ART. 63.

Le nombre des places déclarées vacantes pour chaque élection ne peut dépasser le tiers du nombre des candidats.

ART. 64.

Dans la séance qui suit la déclaration de vacance, la Société nomme au scrutin de liste, et à la majorité absolue, une Commission de quatre membres chargée de présenter un rapport sur les candidatures et de dresser une liste de candidats par ordre de mérite. Le secrétaire général est adjoint de droit à cette Commission. Le rapport devra être fait dans le délai d'un mois.

ART. 65.

Le rapport est lu en comité secret et discuté séance tenante. En cas de désaccord entre la Commission et l'Assemblée, il sera procédé comme il est dit à l'article 60. L'élection a lieu publiquement dans la séance suivante, à la majorité absolue et au scrutin de liste lorsque plusieurs places sont déclarées vacantes à la fois. Elle n'a lieu que lorsque la moitié plus un des membres titulaires assistent à la séance.

TITRE VIII.

Radiations.

ART. 66.

En cas d'indignité, résultant d'une faute grave de droit commun ou professionnelle, une Commission spéciale, réunie par le bureau, pourra proposer la radiation d'un membre titulaire, associé ou correspondant.

Cette Commission sera composée, outre les membres du bureau, de cinq membres titulaires et honoraires élus au scrutin de liste, en comité secret, par les membres titulaires et honoraires convoqués spécialement à cet effet.

Quinze jours après le dépôt du rapport de la Commission, la Société, prévenue par convocation spéciale, vote au scrutin secret sur la proposition de la Commission.

L'intéressé a le droit de présenter ses explications, soit verbalement, soit par écrit, tant à la Commission que devant la Société.

La présence de la moitié plus un des membres titulaires de la Société est nécessaire pour la validité de la délibération. La radia-

tion ne peut être prononcée que par une majorité des deux tiers des suffrages exprimés.

En cas d'insuffisance du nombre des votants, le scrutin sera recommencé à la séance suivante, après une nouvelle convocation, sans que cette fois il soit nécessaire de réunir un nombre de votants déterminé.

Dans ce cas encore, la radiation ne sera prononcée que par une majorité des deux tiers des suffrages exprimés.

TITRE IX.

Concours et prix.

ART. 67.

La Société décerne tous les ans les prix résultant des dons particuliers qui lui ont été faits. Elle se conforme aux intentions des donateurs.

ART. 68.

Les membres titulaires et honoraires sont exclus de ces concours.

ART. 69.

Lorsque l'anonymat est exigé, les mémoires doivent porter une épigraphe apparente; le nom et l'adresse de l'auteur sont dans une enveloppe soigneusement cachetée, sur laquelle est répétée l'épigraphe.

ART. 70.

Les mémoires sont renvoyés, pour chaque prix proposé, à une Commission de trois membres, élus en séance publique et au scrutin de liste.

ART. 71.

Cette Commission fait son rapport en comité secret et soumet son jugement à la ratification de la Société. En cas de désaccord entre la Commission et l'Assemblée, une nouvelle Commission sera nommée.

TITRE X.

Séances annuelles.

ART. 72.

La séance annuelle a lieu le troisième mercredi de janvier. Le Bureau de l'année révolue est chargé de préparer l'ordre du jour de cette séance, suivant les prescriptions de l'article 20 des statuts.

TITRE XI.

Révision du règlement.

ART. 73.

Toute proposition tendant à modifier le règlement devra être signée au moins par trois membres titulaires ou honoraires, déposée sur le bureau et renvoyée à l'examen d'une Commission de cinq membres titulaires, nommés au scrutin de liste et à la majorité relative. Le rapport de cette Commission sera lu et discuté en comité secret dans la séance suivante. Le vote aura lieu immédiatement après la clôture de la discussion, et la proposition ne sera adoptée que si, la moitié au moins des membres titulaires étant présents, elle réunit les deux tiers des voix des membres titulaires et honoraires présents. Ce vote ne sera valable que si tous les membres titulaires et honoraires ont été personnellement convoqués.

ART. 74.

Toute proposition tendant à modifier les statuts devra être signée de dix membres titulaires ou honoraires, déposée sur le bureau et soumise à l'examen d'une Commission de cinq membres titulaires, nommés au scrutin de liste et à la majorité absolue. Le rapport de la Commission sera lu et discuté en comité secret. Le vote aura lieu immédiatement après la clôture de la discussion. Tous les membres titulaires ou honoraires devront être invités personnellement à assister à ce comité secret, et la présence des titulaires y sera obligatoire. Si la modification proposée réunit les deux tiers des voix des membres présents, le bureau sera chargé de soumettre le nouvel article à l'approbation du gouvernement, conformément à l'article 25 des statuts.

PRIX DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

La Société de Chirurgie dispose de huit prix :

Le prix Duval, fondé par Jacques-René Duval, membre de la Société de Chirurgie de Paris.

Le 12 juillet 1854, la Société a pris la décision suivante : « La Société de chirurgie de Paris, après une donation de M. Duval, fonde, à titre d'encouragement, un prix annuel de la valeur de 100 francs, en livres, pour l'auteur de la meilleure thèse de chirurgie publiée en France dans le courant de l'année. Autant que possible, les recherches doivent porter sur un seul sujet et s'appuyer sur des observations recueillies par l'auteur lui-même dans un service d'hôpital.

« Tous les auteurs, anciens et modernes, qui ont traité le même sujet, devront être indiqués, ainsi que la source précise des citations.

« Sont seuls admis à concourir : les docteurs ayant rempli les fonctions d'internes définitifs dans les hôpitaux ou ayant un grade analogue dans les hôpitaux militaires ou de la marine. » Les aides-médecins de la marine nommés au concours sont assimilés aux internes des hôpitaux (4 novembre 1885).

Les candidats devront adresser franco deux exemplaires de leur thèse au secrétariat de la Société. Par la bienveillance de M. le Dr Marjolin, membre fondateur de la Société, le montant du prix Duval a été porté de 100 à 300 francs à partir de 1886; le prix ne peut être partagé.

Le prix Édouard Laborie, fondé par Mme veuve Laborie, le 6 mai 1868. Il est annuel et de la valeur de 1.200 francs.

La Société a pris en 1868 les décisions suivantes : « Le prix Édouard Laborie sera décerné chaque année dans la séance solennelle de la Société (troisième mercredi de janvier) à l'auteur du meilleur travail *inédit* sur un sujet quelconque de chirurgie adressé à la Société pendant l'année courante.

« Les auteurs sont libres de choisir les sujets de leurs mémoires; toutefois, la Société indiquera tous les six ans un sujet de mémoire pris parmi les points de la chirurgie dont le docteur Laborie s'est plus particulièrement occupé.

« Tous les docteurs et élèves en médecine, français et étrangers, sont admis à prendre part au concours.

« Les mémoires, écrits en français, en latin, en anglais ou en allemand, devront être envoyés (affranchis) à M. le Secrétaire général de la Société nationale de Chirurgie de Paris, 12, rue de Seine, avant le 1er novembre de chaque année.

« Les manuscrits doivent être adressés dans les formes académiques, c'est-à-dire non signés, mais portant une épigraphe reproduite sur la suscription d'une lettre renfermant le nom, l'adresse et les titres du candidat. »

Le prix Gerdy, fondé en 1873, par Vulfranc Gerdy, en souvenir de son frère P.-N. Gerdy, membre de la Société de chirurgie. Ce prix est biennal et de la valeur de 2.000 francs.

Le sujet à traiter par les concurrents est indiqué par la Société et donné deux années à l'avance. Les règles du concours sont celles du prix Laborie.

Le prix Demarquay, fondé, en 1875, par Jean-Nicolas Demarquay, membre de la Société de chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 10.000 francs. Le prix est biennal et de la valeur de 700 francs.

Le sujet, indiqué par la Société, est donné deux années à l'avance; les règles du concours sont celles du prix Laborie.

Le prix Ricord, fondé, en 1889, par Philippe Ricord, membre de la Société de chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 5.000 francs. Le prix est biennal et de la valeur de 300 francs.

Il est décerné à l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie ou d'un mémoire publié dans le courant de l'année et n'ayant pas encore été l'objet d'une récompense dans une autre Société.

Les manuscrits pourront être signés. A cette différence près, les règles du concours sont celles du prix Laborie.

Le prix Dubreuil, fondé, en 1901, par Henri-François-Alphonse Dubreuil, membre de la Société de Chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 15.000 francs. « Les intérêts de cette somme placée sur l'État à 3 %, serviront à cette Société pour la fondation d'un prix annuel destiné à récompenser un travail sur un sujet d'orthopédie. »

Le prix Jules-Hennequin, fondé, en 1910, par Jules-Nicolas Hennequin, membre de la Société nationale de Chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 25.000 francs, « dont les arrérages seront accordés tous les deux ans, et sans partage, au meilleur mémoire sur l'anatomie, la physiologie, la pathologie ou les traumatismes du squelette humain.

Le prix sera décerné pour la première fois en 1912.

Médaille internationale de Chirurgie (Fondation Lannelongue). — Le prix fondé par M. Lannelongue consiste en une médaille d'or à décerner tous les cinq ans, et dotée d'une somme de 5.000 francs.

« Cette médaille sera internationale, c'est-à-dire attribuée à un chirurgien de n'importe quel pays, qui, durant les dix dernières années, aura fait la découverte chirurgicale la plus notoire ou les travaux les plus utiles à l'art et à la science de la chirurgie. L'attribution de la médaille de chirurgie ne pourra être faite deux fois de suite dans la même nationalité. »

M. Lannelongue exprime la volonté formelle qu'il ne soit tenu aucun compte de la nationalité, mais uniquement des mérites de celui qui paraîtra le plus digne. Est seul proclamé lauréat celui qui sera présenté par les personnes suivantes, qualifiées à cet effet :

a) Les membres du bureau de la Société nationale de Chirurgie de Paris;

b) Le quart des autres membres titulaires et honoraires de cette même Société, tirés au sort tous les cinq ans;

c) Les lauréats de la médaille Lannelongue ;

d) Les chirurgiens, membres du Conseil de dix Facultés de médecine de nations étrangères à la France, choisis tous les cinq ans par le Bureau de la Société nationale de Chirurgie, et au nombre de deux au plus par nationalité; le bureau veillera à faire une répartition convenable, selon l'importance des nationalités. Ci-joint l'énumération des nationalités dans lesquelles sera fait le choix des juges : Angleterre; Allemagne; Autriche-Hongrie et États Balkaniques; Belgique, Hollande et États scandinaves; Espagne, Portugal et Mexique; Italie, Suisse, Grèce et Turquie; Russie; États-Unis d'Amérique du Nord et Canada; États de l'Amérique du Sud; Japon et Chine. Les chirurgiens étrangers qualifiés seront invités par lettre recommandée à proposer un lauréat ; les propositions devront être faites avant le 1er novembre de l'année qui précède la séance annuelle de la Société nationale de Chirurgie.

Ces propositions, comme celles des juges français n'habitant pas Paris, seront faites par écrits et adressées au Président de la Société nationale de Chirurgie de Paris. Celui-ci convoquera ensuite les membres français qualifiés, habitant Paris, pour qu'ils fassent à leur tour des propositions par écrit dans une séance spéciale où le Président procédera au dépouillement total des suffrages exprimés.

La médaille sera attribuée au candidat qui aura obtenu la majorité absolue des suffrages, et à son défaut une majorité relative. Si deux ou plusieurs candidats recueillent un nombre égal de suffrages, la voix du Président du Bureau de la Société devient prépondérante. Le Président proclame le lauréat.

La médaille sera remise dans la séance annuelle de la Société nationale de Chirurgie de Paris.

PERSONNEL

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

DE PARIS

COMPOSITION DU BUREAU POUR L'ANNÉE 1912

Président	MM.	P. BAZY.
Vice-Président.		E. DELORME.
Secrétaire général		E. ROCHARD.
Secrétaires annuels.		BEURNIER et DEMOULIN.
Trésorier		LAUNAY.
Archiviste.		AUG. BROCA.

MEMBRES HONORAIRES

10 février 1897 . .	MM.	ANGER (Théophile), titulaire de.	1876
25 mai 1909 . . .		DELBET (Pierre), titulaire de.	1898
14 décembre 1898.		DELENS, titulaire de.	1877
5 mai 1886. . . .		DUPLAY, titulaire de.	1868
28 mars 1886. . .		GUÉNIOT, titulaire de.	1868
22 novembre 1882.		GUYON (Félix), titulaire de.	1863
17 février 1904 . .		KIRMISSON, titulaire de.	1885
3 mars 1886. . .		LABBÉ (Léon), titulaire de.	1865
19 mai 1897 . . .		LUCAS-CHAMPIONNIÈRE.	1875
17 février 1892 . .		LE DENTU, titulaire de.	1873
4 mai 1898. . . .		MONOD, titulaire de	1880
13 mars 1895. . .		PERIER, titulaire de	1875
14 avril 1905 . .		PEYROT, titulaire de.	1882
10 mai 1911 . . .		PONCET, correspondant de.	1888
7 février 1900 . .		POZZI (S.), titulaire de.	1884
5 février 1908 . .		QUÉNU, titulaire de	1887
19 février 1902 . .		RECLUS (Paul), titulaire de.	1883
16 février 1910 . .		REYNIER, titulaire de	1888
26 février 1901 . .		RICHELOT, titulaire de.	1882
11 mai 1910 . . .		ROBERT, correspondant de.	1886
8 février 1911 . .		ROUTIER, titulaire de	1888
7 mars 1906. . .		SCHWARTZ, titulaire de.	1886
27 octobre 1886. .		SÉE (Marc), titulaire de	1868
13 février 1907 . .		SEGOND (P.), titulaire de.	1887
9 mars 1910. . .		SIEUR, correspondant de	1899
23 novembre 1910.		VILLEMIN, titulaire de	1905

MEMBRES TITULAIRES

(35)

---

23 mars 1904	MM.	Arrou.
4 novembre 1908		Auvray.
12 juin 1890		Bazy.
20 décembre 1899		Beurnier.
18 décembre 1895		Broca (Aug.).
13 décembre 1893		Chaput.
9 mars 1892		Delorme.
9 mai 1900		Demoulin.
22 avril 1903		Faure.
10 mars 1897		Hartmann.
22 mars 1911		O. Jacob.
12 décembre 1888		Jalaguier.
10 juin 1908		Launay.
21 mai 1901		Legueu.
22 juillet 1896		Lejars.
10 mars 1909		Marion.
6 décembre 1905		Mauclaire.
10 mai 1893		Michaux.
16 février 1910		Michon.
22 mai 1907		Morestin.
25 janvier 1911		Ombrédanne.
14 décembre 1892		Picqué (Lucien).
16 juin 1897		Potherat.
18 juillet 1894		Ricard.
9 juin 1909		Riche.
27 juillet 1904		Rieffel.
17 mai 1911		Robineau.
15 février 1899		Rochard.
11 mai 1910		Savariaud.
7 mai 1902		Sebileau.
24 juillet 1907		Souligoux.
27 juin 1906		Thiéry.
22 juin 1892		Tuffier.
22 avril 1896		Walther.

MEMBRES CORRESPONDANTS

NATIONAUX (125)

---

20 décembre 1911	MM. Abadie, à Oran.
15 janvier 1890.	Badal, à Bordeaux.
28 décembre 1910	Baillet, à Orléans.
16 janvier 1907.	Barnsby (Henry), à Tours.
22 décembre 1909.	Bégouin, à Bordeaux.
8 janvier 1879.	Bœckel (Jules), à Strasbourg.
29 décembre 1875.	Boissarie, à Sarlat.
16 janvier 1907.	Bonnet, armée.
4 janvier 1888.	Bousquet, à Clermont-Ferrand.
23 mars 1898.	Braquehaye, à Tunis.
23 mars 1898.	Brault, à Alger.
20 janvier 1909.	Brin (H.), à Angers.
23 janvier 1901.	Brousse, armée.
23 mars 1898.	Broussin, à Versailles.
23 janvier 1901.	Buffet, à Elbeuf.
16 janvier 1895.	Cahier, armée.
23 janvier 1901.	Carlier, à Lille.
4 janvier 1888.	Cauchois, à Rouen.
20 juillet 1892	Cerné, à Rouen.
29 janvier 1892.	Chavannaz, à Bordeaux.
15 janvier 1890.	Chavasse, armée.
10 janvier 1894.	Choux, armée.
20 janvier 1897.	Chupin, armée.
8 janvier 1862.	de Closmadeuc, à Vannes.
11 janvier 1882.	Combalat, à Marseille.
7 janvier 1903.	Couteaud, marine.
28 décembre 1910.	Coville, à Orléans.
26 juillet 1893	Dayot, à Rennes.
20 janvier 1899.	Defontaine, au Creusot.
23 janvier 1901.	Delagénière (Henri), au Mans
29 décembre 1892.	Delagenière (Paul), à Tours.
20 décembre 1899.	Delanglade, à Marseille.
18 février 1867	Delore, à Romanèche-Thorins.
3 janvier 1883.	Demons, à Bordeaux.
13 janvier 1892.	Demmler, armée.
11 janvier 1893.	Denucé, à Bordeaux.

16 janvier 1884.	MM.	Dieu, armée.
28 janvier 189[illegible].		Dubar, à Lille.
29 janvier 1896.		Dubourg, à Bordeaux.
15 janvier 1890.		Duret, à Lille.
20 décembre 1911		Duval, marine.
3 janvier 1866.		Ehrmann, à Mulhouse.
11 janvier 1905.		Estor, à Montpellier.
11 janvier 1893.		Étienne, à Toulouse.
20 janvier 1897.		Ferraton, armée.
22 décembre 1909.		Ferron (J.), à Laval.
11 janvier 1893.		Février, armée.
20 janvier 1891.		Fontan, marine.
11 janvier 1905.		Fontoynont, à Tananarive.
20 juillet 1972		Forgue, à Montpellier.
28 décembre 1910		Frœlich, à Nancy.
20 janvier 1909.		Gaudier, à Lille.
3 janvier 1866.		Gaujot, armée.
11 janvier 1893.		Gellé, à Provins.
17 janvier 1906.		Gervais de Rouville, à Montpellier.
27 janvier 1904.		Girard, marine.
13 janvier 1892.		Gripat, à Angers.
7 janvier 1880.		Gross (F.), àNancy.
20 juillet 1892		Guelliot, à Reims.
20 janvier 1886.		Guermonprez, à Lille.
7 janvier 1903.		Guillet, à Caen.
2 janvier 1899.		Hache, à Cannes.
20 décembre 1911		Hardouin, à Rennes.
10 janvier 1894.		Hue (François), à Rouen.
14 janvier 1880.		Hue (Jude), à Rouen.
29 janvier 1902.		Imbert, à Montpellier.
15 janvier 1908.		Jeanbrau, à Montpellier.
15 janvier 1908.		Jeanne, à Rouen.
3 Janvier 1866.		Kœberlé, à Strasbourg.
22 décembre 1909		Lafourcade, à Bayonne.
23 juillet 1890		Lagrange, à Bordeaux.
13 janvier 1868.		Lanelongue, à Bordeaux.
20 décembre 1911		Lapeyre, à Tours.
11 janvier 1893.		Le Clerc, à Saint-Lô.
22 décembre 1909		Le Fort, à Lille.
27 juillet 1892		Linon, armée.
20 décembre 1899		Malapert, à Poitiers.
21 janvier 1885.		Malherbe (Albert), à Nantes.
29 janvier 1892.		Martin (Albert), à Rouen.
5 janvier 1881.		Maunoury, à Chartres.
10 janvier 1894.		Ménard, à Berck.
28 décembre 1910		Mériel, à Toulouse.
20 décembre 1911		Michel, à Nancy.
29 janvier 1896.		Mignon, armée.

22 juillet 1891	MM. Monod (Eugène), à Bordeaux.
26 juillet 1893	Monprofit, à Angers.
11 janvier 1905.	Mordret, au Mans.
29 janvier 1891.	Moty, armée.
19 janvier 1887.	Mouchet, à Sens.
17 juillet 1889	Nimier, armée.
19 juillet 1864	Notta, à Lisieux.
22 janvier 1899.	Ovion, à Boulogne-sur-Mer.
13 janvier 1875.	Pamard (Alfred), à Avignon.
23 janvier 1901.	Pauchet, à Amiens.
26 juillet 1893	Pauzat, armée.
11 janvier 1899.	Peugniez, à Amiens.
13 janvier 1892.	Phocas, à Athènes.
22 décembre 1909	Pfihl, marine.
20 janvier 1909.	Picqué (Robert), armée.
21 janvier 1891.	Poisson, à Nantes.
21 janvier 1891.	Pousson, à Bordeaux.
17 juillet 1899	Rohmer, à Nancy.
22 décembre 1909.	Rouvillois, armée.
20 janvier 1897.	Roux (Gabriel), à Marseille.
20 décembre 1911	Schmid, à Nice.
22 juillet 1891	Schmidt, armée.
28 décembre 1910.	Silhol, à Marseille.
15 janvier 1890.	Tachard, armée.
28 décembre 1910.	Tanton, armée.
20 décembre 1899.	Tédenat, à Montpellier.
11 janvier 1899.	Témoin, à Bourges.
29 janvier 1892.	Toubert, armée.
17 janvier 1906.	Toussaint, armée.
16 janvier 1907.	Vallas, à Lyon.
11 janvier 1905.	Vanverts, à Lille.
20 décembre 1911	Vandenbossche, armée.
29 janvier 1896.	Villar, à Bordeaux.
11 janvier 1893.	Vincent, à Alger.
20 janvier 1886.	Weiss, à Nancy.

MEMBRES ASSOCIÉS ÉTRANGERS

(20)

---

12 janvier 1910.	MM.	Bloch (O.), à Copenhague.
4 janvier 1888.		Bryant (Th.), à Londres.
20 décembre 1911		Butlin, à Londres.
11 janvier 1893.		Cheever, à Boston.
29 janvier 1902.		Czerny, à Heidelberg.
20 janvier 1909.		Durante (F.), à Rome.
12 janvier 1910.		Giordano, à Venise.
17 janvier 1906.		Horsley, à Londres.
16 janvier 1901.		Keen, à Philadelphie.
17 janvier 1906.		Kelly (Howard-A.), à Baltimore.
janvier 1880.		Lister, à Londres.
16 janvier 1901.		Mac Burney, à New-York.
17 janvier 1900.		Mac Ewen, à Glascow.
16 janvier 1907.		Mayo Robson, à Leeds.
15 janvier 1908.		Murphy, à Chicago.
20 janvier 1886.		Reverdin (Jaques), à Genève.
20 janvier 1909.		Rydygier, à Lemberg.
15 janvier 1908.		Sonnenburg, à Berlin.
20 janvier 1886.		Tilanus, à Amsterdam.
17 janvier 1906.		Ziembicki, à Lemberg.

MEMBRES CORRESPONDANTS ÉTRANGERS

(70)

---

17 janvier 1906.	MM.	Ballance, à Londres.
20 janvier 1909.		Bassini, à Padoue.
22 janvier 1896.		Bayer, à Prague.
7 janvier 1903.		Berg, à Stockholm.
16 janvier 1901. . . .		Bradford, à Baltimore.
2 février 1898		Bruns, à Tübingen.
17 janvier 1906. . .		Buscarlet, à Genève.
11 janvier 1905.		Butlin, à Londres.
12 janvier 1910.		Ceci, à Pise.
4 janvier 1888.		Ceccherelli (A.), à Parme.
20 janvier 1909.		Cheyne (Watson), à Londres.
4 janvier 1889		Chiene, à Édimbourg.
15 janvier 1908.		Cranwell, à Buenos-Aires.
10 janvier 1894.		Demosthen (A.), à Bucarest.
17 janvier 1906.		Depage, à Bruxelles.
27 janvier 1904. . . .		Djemil-Pacha, à Constantinople.
16 janvier 1906.		Dudley-Tait, à San-Francisco.
15 janvier 1908.		Dollinger, à Budapest.
29 janvier 1902.		von Eiselsberg, à Vienne.
9 janvier 1879.		Galli, à Lucques.
15 janvier 1908.		Garré, à Bonn.
13 janvier 1864.		Gherini, à Milan.
12 janvier 1910		Gibson, à New-York.
2 février 1898		Girard, à Berne.
9 janvier 1879		Gritti, à Milan.
20 janvier 1909.		Halsted, à Baltimore.
28 décembre 1910 . . .		von Herczel, à Budapest.
7 janvier 1903.		Heresco, à Bucarest.
31 décembre 1862. . . .		Hutchinson (J.), à Londres.
16 janvier 1907.		Israel, à Berlin.
21 janvier 1891		Jamieson (Alex.), à Shanghaï.
17 janvier 1900		Jonnesco, à Bucarest.
12 janvier 1910.		Juvara, à Bucarest.

27 janvier 1904.	MM.	Kallionztis, à Athènes.
13 janvier 1892.		Kocher, Berne.
20 janvier 1909.		Körte, à Berlin.
13 janvier 1892.		Kouzmine, à Moscou.
21 janvier 1891.		Kummer, à Genève.
28 décembre 1910. . . .		Kümmell, à Hambourg.
20 décembre 1911. . . .		Lambotte, à Anvers.
15 janvier 1908.		Lane (A.), à Londres.
10 janvier 1912.		Lanz, à Amsterdam.
20 janvier 1897.		Lardy, à Constantinople.
2 février 1898.		de Levchine, à Moscou.
16 janvier 1884.		Lucas (Clément), à Londres.
11 janvier 1893.		Martin (Édouard), à Genève.
28 décembre 1910. . . .		Mayo (William), à Rochester.
21 janvier 1891.		De Mooy, à La Haye.
20 janvier 1909.		Morris (Henry), à Londres.
12 janvier 1910.		Moynihan, à Leeds.
28 décembre 1910. . . .		Navarro, à Montévideo.
20 janvier 1897.		Novaro, à Bologne.
15 janvier 1890.		Pereira-Guimaraès, à Rio-Janeiro.
21 janvier 1885.		Plum, à Copenhague.
16 janvier 1907.		Psaltoff, à Smyrne.
21 janvier 1891.		Romniceanu, à Bucarest.
7 janvier 1880.		Rose (Edm.), à Berlin.
25 janvier 1890.		Roux, à Lausanne.
31 décembre 1862. . . .		Sangalli, à Pavie.
21 janvier 1885.		Saltzmann, à Helsingfors.
12 janvier 1910.		Saxtorph, à Copenhague.
20 mars 1867.		Simon (John), à Londres.
16 janvier 1901.		Sneguireff, à Moscou.
17 janvier 1900.		Souchon, à la Nouvelle-Orléans.
21 janvier 1885.		Stimson (Lewis A.), à New-York.
31 décembre 1862. . . .		Testa, à Naples.
20 janvier 1886.		Thiriar, à Bruxelles.
17 janvier 1906.		Trendelenburg, à Leipzig.
11 janvier 1893.		Vlaccos, à Mytilène.
20 janvier 1909.		White (Sinclair), à Sheffield.
11 janvier 1893.		Wier, à New-York.
17 janvier 1906.		Willems, à Gand.

PRÉSIDENTS

DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

DEPUIS SA FONDATION

1844. MM. A. Bérard.	1879. MM. S. Tarnier.
1845. Michon.	1880. Tillaux.
1846. Monod père.	1881. de Saint-Germain.
1847. Lenoir.	1882. Léon Labbé.
1848. Robert.	1883. Guéniot.
1849. Cullerier.	1884. Marc Sée.
1850. Deguise père.	1885. S. Duplay.
1851. Danyau.	1886. Horteloup.
1852. Larrey.	1887. Lannelongue.
1853. Guersant.	1888. Polaillon.
1854. Denonvilliers.	1889. Le Dentu.
1855. Huguier.	1890. Nicaise.
1856. Gosselin.	1891. Terrier.
1857. Chassaignac.	1892. Chauvel.
1858. Bouvier.	1893. Ch. Perier.
1859. Deguise fils.	1894. Lucas-Championnière.
1860. Marjolin.	1895. Th. Anger.
1861. Laborie.	1896. Ch. Monod.
1862. Morel-Lavallée.	1897. Delens.
1863. Depaul.	1898. Berger.
1864. Richet.	1899. Pozzi.
1865. Paul Broca.	1900. Richelot.
1866. Giraldès.	1901. Paul Reclus.
1867. Follin.	1902. G. Bouilly.
1868. Legouest.	1903. Kirmisson.
1869. Verneuil.	1904. Peyrot.
1870. A. Guérin.	1905. E. Schwartz.
1871. Blot.	1906. Paul Segond.
1872. Dolbeau.	1907. Quénu.
1873. Trélat.	1908. Ch. Nélaton.
1874. Maurice Perrin.	1909. P. Reynier.
1875. Le Fort.	1910. Routier.
1876. Houel.	1911. Jalaguier.
1877. Panas.	1912. P. Bazy.
1878. Félix Guyon.	

BIENFAITEURS

DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

René DUVAL et René MARJOLIN, fondateurs d'un prix annuel de 300 fr.

Édouard LABORIE, fondateur d'un prix annuel de 1.200 francs.

Vulfranc GERDY, fondateur d'un prix biennal de 2.000 francs.

Pierre-Charles HUGUIER, donateur d'une rente annuelle de 1.000 francs, et Mme HUGUIER, sa veuve, donatrice d'une somme de 10.000 francs, destinées à favoriser les publications scientifiques de la Société.

DEMARQUAY, fondateur d'un prix biennal de 700 francs.

RICORD, fondateur d'un prix biennal de 300 francs.

DUBREUIL (de Montpellier), fondateur d'un prix annuel de 450 francs.

Jules HENNEQUIN, fondateur d'un prix biennal de 1.500 francs.

O. LANNELONGUE, fondateur d'un prix quinquennal de 5.000 francs, avec médaille en or.

Paul GUERSANT, — LENOIR, — PAYEN, — VELPEAU, — GERDY, — Baron LARREY, — Ch. NÉLATON, — LE DENTU, — DELENS, — Lucien HAHN, — Ch. PÉRIER, — MONTEILS, — Ch. MONOD. Donateurs de livres pour la Bibliothèque de la Société.

PUBLICATIONS

REÇUES PAR LA SOCIÉTÉ

La Société de Chirurgie reçoit régulièrement les publications périodiques suivantes :

Paris. — Annales de gynécologie. — Annales des maladies des organes génito-urinaires. — Archives de médecine et de pharmacie militaires. — Archives générales de chirurgie. — Archives provinciales de chirurgie. — Bulletin de l'Académie de médecine. — Bulletin de l'Association française pour l'Etude du Cancer. — Bulletin de la Société de médecine militaire française. — Bulletin de la Société médicale des bureaux de bienfaisance de Paris. — Le Bulletin médical. — Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie. — Bulletins et Mémoires de la Société de Radiologie médicale de Paris. — Comptes rendus de la Société d'obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie. — Gazette des hôpitaux. — Journal de chirurgie. — Journal de médecine et de chirurgie pratiques. — Le Médecin praticien. — Paris chirurgical. — La Presse médicale. — Progrès médical. — La Province médicale. — Revue de chirurgie. — Revue de médecine. — Revue d'orthopédie. — Revue de stomatologie. — Revue française de médecine et de chirurgie. — Revue du Cancer. — La Tribune médicale.

Province. — Archives médicales de Toulouse. — Bulletin de la Société de chirurgie de Lyon. — Bulletin de la Société de médecine d'Angers. — Bulletin de la Société de médecine de Rouen. — Bulletin de la Société scientifique et médicale de l'Ouest (Rennes). — Bulletins et Mémoires de la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux. — Le Centre médical et pharmaceutique (Commentry). — Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux. — Gazette médicale de Nantes. — Loire médicale (Saint-Etienne). — Lyon chirurgical. — Marseille médical. — Le Nord médical (Lille). — Normandie médicale. — Poitou médical. — Recueil des actes du Comité médical des Bouches-du-Rhône.

Étranger. — Anales de la Academia de ostetricia, ginecologia y pediatria (Madrid). — Annals of Surgery (Philadelphie). — Archiv für klinische Chirurgie (Berlin). — Archives of the Middlesex Hospital (Londres). — Archivos de la Policlinica (Habana). — Atti della Societa milanese di medicina e biologia (Milan). — British medical Journal (Londres). — Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Bucarest. — Bulletins et mémoires couronnés de l'Académie royale de médecine de Belgique. — Bulletin médical de Québec. — Gazette médicale de Strasbourg. — Journal and proceedings of the royal Society of New South Wales (Sydney). — Medizinische Klinik (Berlin). — Medical Re-

cord (New-York). — Medico-chirurgical Transactions (Londres). — Mittheilungen aus der Medicinischen Fakultät der Kaiserlich-Japanischen Universität (Tokio). — Annual Report of the Henry Philipps Institute (Philadelphie). — Revista de chirurgie (Bucarest). — Revue médicale de la Suisse romande (Genève). — Revue médico-sociale (Bruxelles). — Transactions of the american association of genito-urinary diseases (New-York). — Transactions of the american otological Society (New Befdord). — Transactions of the american orthopedic association (Philadelphie). — Transactions of the american surgical Association (Philadelphie). — Transactions of the pathological Society of London. — Upsala läkareförenings Forhandlingar. — Zentralblatt für Chirurgie (Leipzig).

La bibliothèque de la Société, 12, rue de Seine, est ouverte tous les jours non fériés de 2 heures à 5 heures.

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE

(17 janvier 1912.)

Présidence de M. JALAGUIER.

ALLOCUTION DE M. JALAGUIER

Mes chers collègues,

Suivant une tradition vénérable remontant à la fondation de la Société de Chirurgie, je dois passer rapidement en revue les événements principaux de l'année pendant laquelle j'ai eu l'insigne honneur d'occuper parmi vous la place de président.

Au point de vue de l'intérêt de vos séances, l'année 1911 n'a rien à envier à celles qui l'ont précédée, et je puis constater en toute sincérité que jamais votre activité scientifique n'a été plus soutenue ni plus fructueuse.

Pourquoi faut-il, hélas ! qu'une succession de deuils particulièrement cruels soit venue marquer si tristement cette année 1911 !

Nous avons à déplorer la mort de trois correspondants nationaux, MM. Houzel, Claudot et Auffret; d'un membre associé étranger, M. Julliard ; enfin, de trois membres honoraires, MM. Guinard, Nélaton et Lannelongue, ces deux derniers anciens présidents de la Société de Chirurgie.

M Houzel, élu en 1888, était un chirurgien de grande valeur. Il avait fondé et organisé à Boulogne-sur-Mer une clinique chirurgicale qui pouvait être regardée comme un modèle. A ses qualités professionnelles il joignait une exquise bonté et un dévouement à toute épreuve. C'était un homme de bien dans toute l'acception du terme.

MM. Claudot et Auffret appartenaient à cette élite des chirurgiens de nos armées de terre et de mer qui tiennent à honneur de briguer les suffrages de la Société de Chirurgie et dont la collaboration lui est utile et précieuse.

M. Claudot, médecin-inspecteur général, ancien président du

Comité technique de santé, était des nôtres depuis 1891. Il s'était signalé par ses travaux sur les luxations du métatarse et sur les traumatismes de l'abdomen.

M. Auffret, inspecteur général de la marine, professeur de clinique chirurgicale et directeur de l'École de médecine navale de Brest, faisait partie de la Société de Chirurgie depuis 1889. Élève et ami de Jules Rochard, il avait publié un précis d'anatomie et plusieurs mémoires restés classiques sur l'organisation du service de santé à bord des bâtiments de la flotte en temps de guerre et sur la tuberculose dans la marine.

MM. Claudot et Auffret assistaient à nos séances chaque fois que leurs hautes fonctions les appelaient à Paris; ils étaient pour nous des collègues d'une grande bienveillance et d'une parfaite cordialité.

M. Julliard, ancien professeur de clinique chirurgicale à l'Université de Genève, nommé correspondant en 1884, était devenu associé étranger en 1891. Ses travaux de chirurgie abdominale et ses publications sur le traitement du goitre ont été très remarqués. Ancien interne des hôpitaux de Paris, il considérait la France comme sa seconde patrie.

Messieurs, vous n'attendez pas que je retrace devant vous les circonstances affreusement tragiques dans lesquelles notre cher collègue Guinard a été frappé; elles sont trop présentes à nos mémoires et dans nos cœurs! Nul ne pourra oublier les cruelles journées pendant lesquelles nous l'avons vu donner devant la mort, qu'il savait inévitable, l'exemple d'une force d'âme incomparable et d'une sérénité de stoïcien. Cet homme simple et doux est mort en héros. Si quelque atténuation était possible aux regrets que nous a causés sa mort, nous la trouverions dans l'émotion indescriptible soulevée par ce drame atroce et dans l'unanimité des hommages qui, de toutes parts, ont été rendus à notre ami. Le nom de Guinard restera à jamais dans l'histoire de la chirurgie française comme le nom d'un martyr.

Quelques semaines après M. Guinard, M. Nélaton nous était enlevé par une mort foudroyante. Nélaton fut mon ami pendant plus de quarante ans, et, malgré les luttes et les compétitions ardentes et passionnées de notre jeunesse, jamais l'ombre d'un nuage ne passa sur notre amitié. Entraîné vers la chirurgie par une vocation irrésistible, il avait osé affronter la périlleuse entreprise de suivre la carrière glorieusement parcourue par son père. Il s'y montra digne du grand nom qu'il portait, unissant aux plus belles qualités du chirurgien une bonté inépuisable et un charme tout personnel. C'était une nature loyale et sympathique entre toutes, d'une modestie et d'une délicatesse sans égales. Toujours prêt à se

dépenser pour les autres, il ne demanda jamais rien pour lui-même. Permettez-moi de vous citer un trait qui le dépeint tout entier. La veille même de sa mort, il m'exprimait ses hésitations et ses scrupules à accepter une distinction qui lui était pourtant bien tardivement offerte et, en quelque sorte, imposée. Il ne pouvait admettre qu'il fût choisi, lui qui depuis plusieurs mois multipliait les démarches et mettait en œuvre toute son influence pour faire attribuer cette même distinction à l'un de ses collègues.

Avant sa présidence, M. Nélaton avait occupé, sans l'avoir sollicité et presque contre son gré, le poste de secrétaire général. Ai-je besoin de vous rappeler les remarquables éloges par lesquels il sut faire revivre devant nous ses maîtres Tillaux et de Saint-Germain? Il était fier de faire partie de la Société de Chirurgie et lui était profondément attaché. Nous en avons eu récemment le touchant témoignage dans le don de sa bibliothèque que nous a fait Mme Nélaton, accomplissant ainsi le désir de son mari.

M. Lannelongue, élu membre titulaire en 1872, a tenu jusqu'en 1889, date à laquelle il fut admis à l'honorariat, une place de premier rang à la Société de Chirurgie. Il a pris une part effective et brillante à toutes les grandes discussions de cette époque mémorable, pendant laquelle s'est produite la révolution chirurgicale dont les hommes de ma génération ont eu le privilège d'être les témoins. Ce fut à la Société de Chirurgie que M. Lannelongue communiqua tout d'abord ses travaux sur la pathologie des os et des articulations, en particulier sur l'ostéomyélite et sur la tuberculose, travaux qui ont fait le plus grand honneur à la Société de Chirurgie et ont vulgarisé dans tous les pays le nom de leur auteur.

Depuis quelques années, M. Lannelongue ne paraissait plus que rarement parmi nous. Il nous a cependant montré, dans une circonstance récente, à quel point il nous était resté fidèle et en quelle estime il tenait notre Société. Je fais allusion à sa fondation généreuse du prix international de Chirurgie et à la prépondérance formelle qu'il a entendu donner à la Société de Chirurgie dans l'attribution de ce prix. J'ai le devoir d'adresser ici à la mémoire de M. Lannelongue un hommage reconnaissant.

Messieurs, les vides qui se sont produits dans nos rangs ont été comblés par des nominations que la Société de Chirurgie put accueillir avec une sympathique fierté. MM. Ombrédanne, Jacob et Robineau ont été élus membres titulaires. M. Butlin (de Londres), membre correspondant depuis 1904, a reçu le titre d'associé étranger. M. Butlin est un chirurgien éminent qui, en toute occasion, tient à nous prouver son estime pour la France.

Parmi les nombreux et si distingués chirurgiens de province qui aspirent au titre de correspondants nationaux, nous avons choisi MM. Duval (chirurgien de la marine), Vandenbossche (chirurgien militaire), Abadie (d'Oran), Lapeyre (de Tours), Michel (de Nancy), Schmid (de Nice). Enfin, nous avons décerné le titre de correspondants étrangers à MM. Lambotte (d'Anvers) et Lanz (d'Amsterdam). A tous ces nouveaux collègues, je souhaite, en votre nom, une cordiale et chaleureuse bienvenue.

Vous remarquerez que nous ne comptons parmi ces élus que trois titulaires, proportion bien faible si l'on songe au nombre toujours croissant des chirurgiens de grand mérite qui attendent impatiemment l'heure d'entrer dans cette enceinte. Cette disproportion a déterminé plusieurs de nos collègues à reprendre la proposition déjà ancienne, d'ouvrir plus largement nos portes. Une telle réforme, conçue dans un esprit libéral, aurait pour résultat d'utiliser au profit de la Société de Chirurgie un plus grand nombre des forces vives et des activités dont elle se trouve privée par son mode actuel de recrutement. Mais n'y aurait-il pas un réel danger à porter ainsi atteinte au principe essentiel et au statut fondamental de notre Société, dont la caractéristique est d'être une Société fermée ? C'est ce qu'ont pensé beaucoup de bons esprits. Une Commission a été chargée d'étudier cette question complexe et délicate. Voici plusieurs mois qu'elle a été nommée. Trouvera-t-elle le moyen de concilier les aspirations au progrès et les ambitions légitimes avec le respect des traditions qui ont établi la haute personnalité scientifique et le prestige universellement reconnu de la Société de Chirurgie? Il est permis de l'espérer.

Mes chers collègues, je ne terminerai pas cette allocution sans vous exprimer ma vive reconnaissance. Non seulement mes fonctions ont été remarquablement intéressantes, mais vous m'avez rendu ma tâche infiniment agréable et facile. Grâce à votre assiduité et à votre labeur, l'ordre du jour s'est trouvé toujours copieusement fourni. Grâce à votre bienveillance et à votre courtoisie, j'ai pu présider vos séances sans aucune secousse et diriger vos discussions sans aucun conflit. Je garderai toute ma vie un précieux souvenir de mon année de présidence.

COMPTE RENDU DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ

PENDANT L'ANNÉE 1911

par M. E. Potherat, secrétaire annuel.

Messieurs,

20 appareils ou instruments nouveaux,
plus de 50 pièces anatomiques,
102 présentations de malades,
78 communications et lectures,
55 rapports, ayant été, avec les communications, le point de départ de multiples discussions,

tel est, dans l'éloquente simplicité des chiffres, le bilan de votre Société pendant l'année 1911.

Ce bilan forme un volume de 1426 pages.

Vous n'attendez pas de moi, j'imagine, Messieurs, une analyse, je ne dirai pas complète, mais seulement superficielle de cet ensemble imposant de documents et de faits.

Même réduite aux proportions les plus minimes, cette analyse demanderait tant d'heures que votre bienveillante attention se refuserait à me suivre jusqu'à la fin, et que mes propres forces pourraient me trahir avant l'achèvement de ma tâche.

Je devrai donc, bien à regret, glisser rapidement sur beaucoup de points, en passer d'autres sous silence, ne m'arrêter enfin qu'aux discussions les plus importantes par le sujet traité ou les conclusions qui en découlent.

Et pourtant, Messieurs, que d'idées ingénieuses se sont, par vos soins, matérialisées en d'heureuses créations d'instruments nouveaux, d'appareils inédits propres à faciliter nos diagnostics et à améliorer nos traitements!

Quels profits utiles à nos connaissances n'avons-nous pas tirés de ces pièces anatomiques que vous avez apportées ici et soumises à notre examen! Ce sont là excellentes leçons de choses, ayant pour effet d'éclairer nos recherches et de justifier nos interventions.

L'analyse superficielle et intime de ces altérations pathologiques, recueillies *in anima vili*, ou soustraites à la mort, projette

parfois un rayon de lumière sur un point encore obscur, étend ainsi le champ de notre action et prépare à notre thérapeutique de nouveaux succès. En sorte que le secret de la vie sort parfois de ces tissus morts.

Tel est, au reste, l'intérêt puissant qui s'attache à ces présentations, faites en fin de séance, que vous ne pouvez vous retenir de quitter vos places pour voir de plus près, mieux juger ce qui est offert à votre examen, et en faire meilleur profit.

Mais, Messieurs, où je me sens interprète malhabile à traduire la physionomie générale de vos séances, c'est quand je me reporte par la pensée aux présentations de malades. Ils forment, durant l'année, une longue théorie de 102 numéros.

A dire vrai, ce ne sont plus des malades; pour s'en convaincre, il suffit de voir de quel air ils s'avancent au milieu de cette enceinte. Leur démarche, leur assurance, leur confiance, leur aspect extérieur démentent cette appellation. Ce sont d'ex-malades à qui une intervention nouvelle, exceptionnelle ou plus hardie que les opérations ordinaires, mais toujours raisonnée, consciente et consciencieuse, a rendu la vie, ou tout au moins la santé.

Le facies de ces rescapés est bien intéressant à observer pendant que vous exposez leur cas. Nullement intimidés parce qu'ils se savent l'objet d'une attention sympathique, ils ne détournent leurs regards de la personne du présentateur que pour les promener curieusement sur l'assemblée. Fiers de figurer devant un aéropage de chirurgiens, ils prêtent à l'exposé de leur cas une oreille attentive et tout leur être exprime à la fois un grand contentement et une sincère reconnaissance.

Dans un autre ordre d'idées, quelle riche moisson nous est offerte ici, de faits curieux ou inédits, de diagnostics difficiles et complexes, d'interventions ingénieuses, d'opérations d'exception inspirées par cette audace à la fois tranquille et entreprenante que nous met au cœur et dans l'esprit l'ardent désir de triompher d'un mal particulièrement grave, ou menaçant, ou seulement le souci de procurer à nos patients plus de bien-être ou de satisfaction! Que de tumeurs enlevées, de plaies réparées, que de membres redressés, de nez restaurés, de difformités corrigées, de cicatrices effacées ou cachées!

Ces présentations de malades nous permettent de contempler ici tour à tour ou simultanément, l'anatomiste consommé, le clinicien expérimenté, l'opérateur audacieux et habile, l'artiste d'ordre supérieur, amoureux de la plus belle esthétique. Et l'on souhaiterait pouvoir toujours et à son gré voir se renouveler ces présentations, et, dans la vie artificielle d'un film rapide mais

fidèle, se dérouler la longue chaîne de tous ces cas pathologiques qui témoignent de votre grande activité chirurgicale et de vos efforts incessants en vue des progrès de votre art.

Messieurs,

Dire que les plus grands intérêts s'attachent à vos travaux, affirmer que de votre Société, comme d'un foyer ardent, jaillissent de chauds et vifs rayons de lumière scientifique qui exercent leur action sur une vaste étendue, c'est constater un fait indiscutable et indiscuté.

Mais là où cette influence rayonnante apparait le mieux, et s'explique le plus facilement, c'est quand on considère le nombre et surtout la valeur des lectures et des communications qui sont faites à cette tribune.

Travaux personnels, mémoires inédits, groupements de faits intéressants, notes et réflexions originales affluent ici, qui viennent, soit de vous tous membres actuels de la Société, soit de la phalange, aussi impatiente qu'active et laborieuse, de nos jeunes collègues des hôpitaux, ou de l'armée et de la marine nationales, parmi lesquels se recruteront les nouveaux membres de demain, soit encore de tous ces chirurgiens jeunes ou vieux, pour la plupart formés à votre école, nourris de vos enseignements, entraînés à la chirurgie par votre exemple, et qui sur tous les points de la France métropolitaine ou coloniale ont créé des centres opératoires prospères.

Il n'est pas jusqu'à nos collègues et nos émules de l'étranger qui n'envoient ici le meilleur de leurs travaux, et ne participent, ainsi à l'éclat d'une Société à laquelle ils s'enorgueillissent d'appartenir et qui est justement fière de les compter parmi ses membres.

C'est de ces travaux eux-mêmes, en effet, que directement, ou indirectement par l'intermédiaire d'un rapporteur, naissent et se développent ces passionnantes discussions où chacun de vous, avec des qualités variées, de fougue ou de calme, de didactique ou de raisonnement, mais toujours avec l'éloquente clarté des choses vues et bien vues avec la double autorité de la maturité et du talent, apporte les fruits précieux d'une vaste pratique, de méditations réfléchies, de recherches bien conduites et persévérantes, et les leçons d'une grande expérience.

Dans ces discussions, chacun parle en toute liberté, approuve ou critique en pleine indépendance sans nul autre souci que de faire connaître ce qu'il croit devoir être le plus utile à nos malades, le plus profitable à la science. Et ce n'est certes pas là

le côté le moins intéressant et la prérogative la moins précieuse de la vie normale de notre Société.

C'est maintenant, Messieurs, que, pénétrant au sein même de vos travaux, au moment de passer en revue vos discussions, il me faudrait n'avoir point la préoccupation de me restreindre. Je devrais tout dire et le bien dire. Je ne le pourrai point, je vous ai dit les raisons qui s'y opposent.

Du moins essaierai-je de reproduire devant vous la physionomie exacte de quelques-unes de ces discussions, celles qui furent le plus importantes, le plus curieuses ou le plus fertiles en résultats pratiques. Je suivrai, autant que possible, l'ordre chronologique, passant, sans transition, par les sujets les plus disparates.

Il est une affection extrêmement curieuse, qui développe à la surface de notre corps, particulièrement sur le trajet des nerfs mixtes, des productions anormales, taches pigmentaires, tumeurs de forme arrondie en général, de volume variable, de consistance solide, douloureuses ou indolentes, à évolution lentement progressive, sans grand retentissement sur l'organisme. Cette affection est connue sous le nom de *maladie de Recklinghausen.*

Hartmann, l'année dernière déjà, Morestin cette année, nous en ont rapporté des cas typiques. Bien que l'affection ne soit pas extrêmement fréquente, il en est peu parmi nous qui n'en aient observé au moins un exemple; et cependant personne n'a pu encore pénétrer la cause intime de cette bizarre maladie, et les faits ci-dessus n'ont jeté aucune lumière dans cette obscurité; car dire que c'est là une fibromatose généralisée, c'est constater un fait, mais ce n'est pas élucider la pathogénie de cette affection qu'aucun traitement médical ou chirurgical n'a pu jusqu'ici ni guérir ni même enrayer. La chirurgie ici n'intervient donc qu'à titre palliatif ou esthétique, et à ce dernier titre il n'est point surprenant qu'elle ait éveillé la sollicitude de notre collègue Morestin.

A la fin de l'année dernière, notre collègue Lucien Picqué avait abordé devant vous un sujet que ses fonctions à l'asile Sainte-Anne lui ont rendu familier.

Ayant retrouvé dans les antécédents de bon nombre de paralytiques généraux, d'épileptiques, de débiles mentaux tardifs, etc., des commémoratifs de traumatismes craniens indéniables, chutes, coups violents ayant pu provoquer des commotions graves, des fractures, des épanchements sanguins intracraniens, Picqué s'est demandé si ces traumas antérieurs n'ont pas pu déterminer les

troubles cérébraux ultérieurs tardifs, s'ils n'ont pas eu tout au moins une influence sur la date de leur apparition et la localisation des lésions. Et après une analyse fouillée des faits, l'auteur répond par l'affirmative, au moins dans bon nombre de cas.

On conçoit l'importance du problème posé par Picqué, non seulement au point de vue scientifique, mais encore en matière de responsabilité civile vis-à-vis des accidentés du travail.

Parmi ceux qui s'offrirent à discuter, nous entendîmes d'abord Pierre Delbet. Il ne partage pas tout à fait l'opinion de Picqué. Il voit dans les malades envisagés non des victimes de traumas, mais des syphilitiques anciens ; le traumatisme, si traumatisme il y a, ne serait intervenu que pour localiser aux centres nerveux intracraniens les lésions de l'infection syphilitique. Il donne pour preuves de l'existence de cette infection chez les malades, les anamnestiques, les stigmates et les résultats positifs de la réaction de Wassermann chez le plus grand nombre d'entre eux.

Demoulin intervient avec deux faits ; malheureusement, ils ne sont point concluants ; ce sont deux paralytiques généraux ; l'un a subi un traumatisme insignifiant, l'autre un traumatisme grave, et si le professeur Joffroy, agissant comme expert, a cru devoir, d'une manière ferme, rapporter au traumatisme, au moins en tant que cause déterminante, l'éclosion de la paralysie générale chez le plus violemment traumatisé, il ne l'eût pas fait chez le premier, tant avait été légère la violence ; or, tous deux étaient syphilitiques ; la syphilis, que seule on était en droit d'incriminer chez le premier malade, ne pouvait-elle pas être fautive au même titre chez le second ?

Le problème, vous le voyez, est d'une solution ardue, et Picqué, l'envisageant sous toutes ses faces, ne nous cache pas qu'il le considère comme extrêmement complexe. Cependant, il se croit en droit de le solutionner de la manière suivante : le paralytique général peut être un syphilitique ou bien n'être pas entaché de syphilis.

S'il est démontré qu'il n'est point syphilitique, l'apparition chez lui de la paralysie générale doit être attribuée au traumatisme seul, remarque faite toutefois qu'on est dans l'obligation de démontrer, et la preuve n'est pas toujours facile à administrer, que la maladie cérébrale n'était pas en évolution, lors de l'accident.

Mais s'il est avéré que le sujet est syphilitique, il faut, ou bien nettement rejeter l'influence du traumatisme, ou n'y insister qu'avec une réserve extrême et dans des cas tout à fait exceptionnels.

Il y a, Messieurs, chez les ouvriers qui, dans les ateliers de la capitale, tournent à sec la nacre, une ostéopériostite de la diaphyse des os qui serait due à l'absorption des poussières de nacre. Plus d'un, parmi nous, sans voir là, suivant l'expression que Broca attribue à certain médecin militaire, des « propos de concierges », ignorait cette *ostéite des nacriers*. Elle existe, le fait est certain. Englisch et Gussembauer l'ont observée à Vienne, et décrite ; Broca, le premier en France, en a publié un cas, et l'observation d'Ombrédanne, rapportée par Broca, en fournit un nouvel et irrécusable exemple.

Au reste, les ouvriers nacriers la connaissent bien qui, tout naturellement ignorants des lois qui régissent l'organisme, ne voyant que les effets et méconnaissant les causes, proclament, nous dit Rochard, que cette ostéite « est une maladie contagieuse ». C'est surtout chez les jeunes sujets que l'ostéite des nacriers se développe : elle s'atténue dans l'âge adulte. L'aération bien entendue des ateliers où la nacre se travaille à sec, et c'est là la conclusion du rapport de Broca, mettrait le personnel ouvrier à l'abri de cette affection professionnelle.

On sait, maintenant, Messieurs, quelle est la cause première de la dysenterie tropicale. Elle est due au développement et à la pullulation dans l'intestin humain d'un organisme inférieur, connu sous le nom d'*amæba dysenteriæ* et qui, par contage, peut transmettre l'affection de l'homme à l'homme, de l'homme à certains animaux et vraisemblablement de ces animaux à l'homme.

C'est cette amibe propagée au foie qui y détermine les grands abcès dans le pus desquels il est facile de le déceler. Ses méfaits peuvent s'étendre au delà du foie, atteindre le poumon et même l'encéphale, y provoquant des suppurations amibiennes.

Deux observations, très étudiées, de M. O. Jacob, rapportées par M. Sieur, montrent bien quels ravages cet organisme peut exercer dans le cerveau, et de quelle gravité sont les lésions qu'il provoque. Potherat y ajoute un fait personnel qui n'est pas moins intéressant.

L'abcès amibien du cerveau se traduit par les caractères habituels à toute collection suppurée de cet organe. Une analyse attentive des phénomènes fonctionnels, des troubles psycho-moteurs, pourra permettre de localiser le foyer de suppuration ; une intervention faite à ce niveau permettra d'évacuer le pus. C'est ainsi que l'intervention a été mise en œuvre dans les deux cas de M. Jacob. Malheureusement, l'infection amibienne de l'organisme d'une part, les lésions cérébrales elles-mêmes d'autre part, lésions gangreneuses, diffuses, n'ont pas permis d'obtenir la guérison

recherchée. En sera-t-il toujours ainsi? C'est ce qu'on ne saurait dire. Les faits sont encore trop peu nombreux pour condamner l'intervention; celle-ci est des plus rationnelles, et M. Lucas-Championnière ne manque pas de le faire remarquer ; il insiste pour qu'on y ait recours quand un diagnostic certain et une localisation à peu près précise permettront une trépanation au bon endroit.

Au reste, la France et l'Europe elle-même ne sont pas à l'abri de la dysenterie amibienne. M. Brumpt, particulièrement documenté sur le sujet, en a relevé des cas nombreux, et l'observation de Potherat montre que l'affection et ses conséquences peuvent se montrer dans les zones tempérées, chez des sujets n'ayant fait aucune incursion dans les régions tropicales du globe.

Lorsqu'on se trouve en face d'un *sarcome pédiculé de l'intestin*, au cours d'une laparotomie, faut-il réséquer le segment d'intestin sur lequel s'insère la tumeur, ou seulement abraser le pédicule de celle-ci au ras de l'intestin ? Un rapport d'Hartmann sur deux observations de Lecène et Cunéo pose la question en ces termes. Potherat joint à ces deux cas un fait personnel, et Bazy en rapproche une observation de sarcome pédiculé de l'estomac à propos de laquelle la même question se pose. Si nous cherchons dans les faits eux-mêmes, nous ne trouvons pas une réponse précise. Lecène a réséqué l'anse intestinale porteuse de la tumeur; Cunéo, Bazy et Potherat se sont contentés d'enlever la tumeur. Tous les malades sont demeurés guéris jusqu'ici ou ont survécu cinq ans passés.

Théoriquement, le sarcome étant une tumeur maligne, une résection intestinale aussi large que possible s'impose de par nos doctrines mêmes : Hartmann et Monprofit le rappellent fort à propos. Pratiquement, les faits connus montrent que l'opération économique peut être parfaitement suffisante à assurer la guérison.

Il convient, en somme, d'attendre que le temps nous ait fourni un chiffre de faits plus considérable pour essayer d'établir une règle dans cette question.

Messieurs,

La *tuberculisation du péricarde séreux* n'est pas très rare ; elle peut s'accompagner d'adhérences cardio-péricardiques surtout antérieures et d'épanchements libres ou enkystés. Ces derniers sont fréquemment rétro-cardiaques.

Le diagnostic de ces épanchements n'est pas des plus aisés, et l'on souhaiterait pouvoir demander à la méthode des ponctions aspiratrices la confirmation du diagnostic et au besoin l'application du traitement.

Malheureusement cette ponction est *infidèle* ou *dangereuse*, quand l'épanchement est enkysté ou rétro-péricardique, elle peut rester blanche, ou léser le cœur.

Aussi M. Jacob, dans une très belle observation rapportée par Rochard, lui a t-il préféré l'incision à ciel ouvert du péricarde, suivie de la recherche et de l'évacuation du foyer d'épanchement.

Son intervention se justifie par le résultat obtenu. Elle fut un succès, alors que la ponction n'avait le plus souvent donné que des insuccès totaux ou partiels, ainsi que l'ont montré, il y a longtemps déjà, MM. Fevrier, d'une part, Delorme et Mignon d'autre part.

D'ailleurs la *péricardotomie* employée par M. Jacob n'était pas une conception nouvelle, puisque Terrier et Reymond l'avaient déjà préconisée devant le Congrès français de Chirurgie de 1901, à titre secondaire, il est vrai, après échec de la ponction, tandis que M. Jacob en a fait l'intervention première, et a agi à la manière de J.-L. Faure en 1902.

Notre regretté collègue et ami Guinard crut devoir ne pas condamner aussi nettement la ponction que le faisaient Jacob et Rochard, quoiqu'elle lui eût donné bien des mécomptes; telle fut aussi l'opinion de M. Moty, qui conseilla, pour éviter certains échecs, de faire la ponction en passant par le bord droit du sternum ou de l'appendice.

M. Delorme traça un tableau complet de la péricardite avec épanchement, arrivée à cette période d'impuissance médicale qu'il appelle « la période chirurgicale ». Il montra qu'aux moyens de diagnostic habituellement usités il fallait adjoindre la radioscopie susceptible de donner d'utiles renseignements; il décrivit le procédé opératoire qu'il avait conçu avec M. Mignon, et rappela qu'il était nécessaire de faire large la brèche thoracique d'accès au péricarde, opinion à laquelle Souligoux donna son entière approbation.

Faut-il après cette large péricardotomie fermer complètement ou drainer? Il faut drainer, dit Souligoux. J.-L. Faure et Berard (de Lyon) le devançant dans cette voie, ont drainé; leurs malades sont morts de suppuration. M. Jacob n'a pas drainé, son malade a guéri. Il est vrai que Gibson ayant drainé a vu lui aussi son malade guérir. Où est la vérité? quelle est la bonne méthode? Il faudra le demander à un ensemble de faits plus considérable que ceux en cause, et ne retenir de cette intéressante discussion qu'une notion certaine: c'est qu'il est un moment de l'évolution des péricardites avec épanchement où la chirurgie doit prendre le pas sur la médecine impuissante.

L'intervention sanglante dans l'*hypertrophie de la prostate* est

une conquête relativement récente de la chirurgie. Elle est entrée dans la pratique des chirurgiens non spécialisés eux-mêmes. Aussi, nombreux sont les faits, riches sont les statistiques apportés chaque année à la Société de Chirurgie.

On ne discute même plus sur la voie à suivre pour aborder l'excroissance glandulaire : la voie endovésicale a rallié la majorité des suffrages. Les dix cas de prostatectomie où Cunéo a employé le procédé périnéal de Wilms et qui ont fait l'objet d'un rapport d'Hartmann ne peuvent modifier l'opinion générale. Tuffier, Routier, Legueu, Hartmann et Cunéo lui-même s'unissent pour préconiser la voie haute et répudier la voie périnéale.

Mais là ne réside pas tout l'intérêt de la communication de Bernard Cunéo.

Nous savions et nous croyions fermement que ce qu'on a appelé hypertrophie de la prostate, consistait dans le développement au sein de cet organe d'un véritable fibro adénome, formant lobe médian surajouté aux deux lobes latéraux, seul obstacle à l'émission des urines, et que l'opération endovésicale fait disparaître par énucléation. La vérité est tout autre.

Les recherches de Cunéo, dont les résultats sont la partie la plus importante de sa communication, lui ont démontré la véracité d'une opinion déjà émise par Albarran, c'est que l'adénome prostatique, l'adénome de la prostatectomie, n'a pas son point de départ dans la prostate, mais dans les glandules péri-urétraux, intra-sphinctériens. La prostate n'a donc pas de troisième lobe ; elle reste avec ses deux lobes latéraux ; elle ne s'hypertrophie pas, au contraire, elle est obligée de se ratatiner, de se tasser pour faire place à une néoformation exogène ; ce qui a fait dire à Delbet que l'hypertrophie prostatique serait plutôt une atrophie.

Cette notion anatomique nouvelle, déjà esquissée dans un mémoire de Marquis inspiré par Albarran, est désormais acquise grâce aux travaux de Cunéo, et Marion lui apporte la confirmation de deux faits qu'il a personnellement observés.

Messieurs, quand un sujet est affecté d'une tumeur de l'encéphale, quand cette tumeur a pu être diagnostiquée et son siège précisé par rapport au crâne, la trépanation est toute indiquée qui permettra d'enlever cette tumeur, autant toutefois que sa situation profonde, ses connexions ou sa diffusion ne feront pas obstacle à cette ablation.

Que cette ablation soit impossible pour les raisons ci-dessus, ou par suite d'un diagnostic trop longtemps indécis, ou du fait d'une localisation non précisée, on verra apparaître alors toute une série d'accidents des plus pénibles : vomissements, céphalées

intolérables, troubles visuels pouvant aller jusqu'à la cécité, etc. ; troubles dus, on le sait aujourd'hui, à l'hypertension intracranienne déterminée par la tumeur elle-même et surtout par la surabondance pathologique du liquide céphalo-rachidien.

Faire cesser ou tout au moins diminuer cette hypertension, ce serait faire disparaître la cause première des accidents secondaires rappelés plus haut, ou tout au moins les atténuer, et, à défaut d'une guérison impossible, donner au malade un grand soulagement et prolonger ses jours.

Cette thérapeutique palliative, la *trépanation décompressive* est à même de la réaliser. Une observation de Robineau, et surtout le rapport extrêmement documenté d'Auvray dont elle a été l'occasion, en fournissent la démonstration péremptoire.

Dire comment est née cette idée d'une trépanation palliative nous entraînerait trop loin ; il nous suffira de rappeler avec Auvray que, se basant sur des faits exceptionnels, où une trépanation spontanée du crâne entraînant l'évacuation du liquide céphalo-rachidien avait amené une amélioration considérable dans l'état de certains malades, M. Lucas-Championnière avait, en juin 1888, devant la Société de Chirurgie, nettement préconisé la trépanation décompressive, et que M. Horsley s'en était, au Congrès de Berlin de 1890, déclaré partisan absolu.

Quand a pris naissance la méthode des ponctions lombaires, on s'est demandé si elle ne pourrait point arriver au même résultat et à moins de frais que la trépanation. L'expérience des neuropathologistes a montré que les ponctions lombaires peuvent être dangereuses, que dans les cas les moins défavorables elles sont ou insuffisantes ou impuissantes à réaliser la décompression intracranienne, et que par suite elles ne peuvent se substituer à la trépanation.

Inutile d'ailleurs d'insister sur ce point, le rapport d'Auvray est encore présent à vos esprits.

La discussion qui l'a suivi a été fort instructive. Elle a porté sur les avantages et les dangers de la trépanation décompressive ; elle a mis à jour les résultats obtenus, sans toutefois qu'un accord se soit fait unanime sur tous les points.

Pour Tuffier, l'opération a ses indications ; elles ne sont pas fréquentes ; il ne faut pas en attendre des résultats bien merveilleux, il ne faut pas s'en dissimuler les dangers ; il faut donc la réserver à un petit nombre de cas vis-à-vis desquels elle n'est qu'une très médiocre ressource, mais la seule ressource. Potherat rappelle un cas de mort rapide survenue après une opération de ce genre ; il est vrai qu'il s'agissait d'une tumeur du quatrième ventricule.

Savariaud déclare qu'il n'est pas indifférent de trépaner en un point ou en un autre du crâne. L'hypertension peut n'être pas généralisée, mais localisée à quelques points seulement, comme il l'a constaté au cours de trépanations pour abcès cérébraux ou cérébelleux; toutefois Broca fait remarquer qu'il s'agit ici non de processus inflammatoires, mais de néoplasmes. A un autre point de vue, il trouve excessives les restrictions de Tuffier.

Il a obtenu de la trépanation décompressive des résultats très beaux et prolongés; toutefois il accorde à Tuffier que la craniectomie n'est pas une opération exempte de dangers, tant s'en faut; mais cela n'empêche qu'il n'en soit un partisan convaincu, ce qui amène Tuffier à dire qu'il n'est pas lui-même un adversaire de la méthode, car dire de celle-ci que c'est un pis aller, ce n'est pas la condamner sans appel.

M. Lucas-Championnière défend la trépanation décompressive, il faut l'employer résolument; il la veut large et précoce, sans la refuser aux cas les plus avancés, même *in extremis*.

M. Championnière introduit dans la discussion un nouvel élément; il examine en effet la question du *modus faciendi*. Faut-il craniectomiser d'abord, et quelques jours après faire l'incision de la dure-mère; ou bien vaut-il mieux et en une seule séance faire la résection du crâne et l'ouverture de la dure-mère? L'intervention en un temps, voilà sa formule. Que cherche-t-on? nous dit-il; la décompression; pourquoi la retarder en n'incisant pas de suite la dure-mère? Incisons donc celle-ci, mais abandonnons ses lambeaux à la surface de l'encéphale, ne les fixons pas, comme on l'a conseillé, au pourtour de l'orifice de la trépanation.

Ce n'est pas aux seules tumeurs cérébrales que M. Lucas-Championnière réserve d'ailleurs la trépanation décompressive; il l'étend aux céphalées rebelles, à l'épilepsie, etc.

Broca estime qu'il faut, si l'on parle de trépanation décompressive, s'en tenir aux seules tumeurs de l'encéphale. Il ne veut pas de l'opération en un temps, il faut enlever l'os d'abord, ce qui déjà réalise une certaine décompression, et n'ouvrir la dure-mère que secondairement, sous peine d'exposer la substance cérébrale à une projection au dehors, fait possible, mais tout à fait exceptionnel pour M. Lucas-Championnière. Comme ce dernier, Broca draine volontiers.

La question se trouve ainsi nettement posée et présentée sous tous ses aspects. Il ne reste plus à chacun que d'apporter les résultats de son expérience personnelle.

C'est ce que fait tout d'abord Guinard, avec les nombreux cas qu'il a observés dans son service de l'Hôtel-Dieu. Il aborde d'abord la question du diagnostic. Il est difficile; il faut, pour y arriver,

ne négliger aucun moyen d'information, ni la ponction lombaire, ni l'examen du fond de l'œil réclamé par Lagrange, de Bordeaux. Le diagnostic de tumeur cérébrale posé, le problème n'est pas résolu; il faut la situer par rapport au crâne. Pour cela, ne comptez pas, nous dit-il, sur la doctrine des localisations cérébrales, elle est en faillite; mais attachez avec Sicard une importance capitale à la *douleur localisée en un point* de la surface du crâne. Broca déclare lui aussi que cette douleur localisée a une importance primordiale; Brissaud lui avait révélé que, là où elle a son maximum, se trouve le néoplasme; toutefois avec Tuffier il proteste contre l'opinion de Guinard, relativement à la doctrine des localisations; il faut ne pas lui demander la solution dans tous les cas, mais il faut en tenir grand compte et l'utiliser à l'occasion.

Guinard conclut enfin qu'il ne faut pas s'exagérer les dangers de l'intervention; elle est bénigne le plus ordinairement, mais au point de vue thérapeutique elle réserve plus de déceptions que de satisfactions.

Delbet, s'appuyant sur quatre cas personnels, insiste sur les difficultés, mais non l'impossibilité du diagnostic de la localisation. Avec M. Lucas-Championnière, et en opposition avec Horsley, il ouvre d'emblée la dure-mère, et il conclut que la trépanation décompressive offre de réels avantages comme méthode palliative.

Avec M. Segond, la discussion prend une grande ampleur. Notre maître jette dans le débat l'appoint considérable de 72 cas d'interventions réalisées par lui-même ou son élève de Martel et qu'il a suivis.

Pour lui, le lieu d'élection pour la trépanation est là où siège la tumeur, là où la pression excentrique s'exerce le plus fort; toutefois il importe de faire une classe à part des tumeurs de la région bulbo-protubérantielle; la décompression brusque peut dans ces tumeurs amener une mort rapide; il vaut mieux alors trépaner d'abord dans la région temporale ou sous-temporale.

Il ne faut pas, de parti pris, rejeter la ponction lombaire et même la ponction ventriculaire. Elles offrent des inconvénients et même des dangers, mais elles peuvent à l'occasion avoir de sérieux avantages.

Il faut enlever toute tumeur cérébrale accessible et énucléable; il faut même, en pareille occurrence, opérer en deux temps.

Dans tous les cas où l'ablation est impossible et où se produisent les accidents dus à l'hypertension, il faut d'abord avoir recours aux ponctions lombaires. Se montrent-elles inefficaces, la trépanation doit alors être mise en œuvre.

La trépanation, la seule craniectomie, peut, par elle-même, amener une amélioration notable; si cette amélioration ne se

produit pas, on ouvrira secondairement la dure-mère. Voilà la bonne manière de faire. Ainsi employée, la trépanation décompressive n'est pas dangereuse. Sur 72 cas, M. Segond n'a observé que 9 insuccès dont 6 s'appliquent à des cas de tumeurs bulbo-protubérantielles particulièrement graves.

Quant à la valeur thérapeutique de la méthode, M. Segond n'hésite pas à la déclarer considérable. Ce n'est pas, comme le dit Tuffier un pis aller, mais une bonne et vraie méthode de traitement qu'on ne saurait trop préconiser dans les limites ci-dessus indiquées.

Ces conclusions de M. Segond sont, en somme, celles mêmes qui résultent de la discussion. Elles sont acceptées de tous, M. Tuffier compris. Et si M. Lucas-Championnière revient à la charge, ce n'est pas pour les combattre, mais pour défendre la doctrine des localisations cérébrales dont quelques orateurs ont paru faire bon marché et dont il montre les heureuses applications à chaque instant dans la pratique journalière.

C'est encore pour appuyer les conclusions de M. Segond sur des faits personnels inédits que MM. Delorme et Sieur, Walther et Lejars prennent la parole dans la discussion dont M. Auvray fera, en fin de compte, un résumé simple, fidèle, clair et précis.

La radiographie, Messieurs, a modifié quelques-unes des idées reçues relativement aux fractures des membres, et en particulier aux *fractures obliques de jambe.*

D'une part, elle nous a fourni des renseignements plus précis, plus complets sur le siège de la fracture, la direction du trait, la forme des fragments et surtout leurs déplacements.

Elle nous a démontré d'autre part que la réduction réelle, compléte l'exacte coaptation des fragments était rarement obtenue. Si le résultat est satisfaisant au point de vue fonctionnel, ce qui fort heureusement est l'essentiel, la *restitutio ad integrum* est l'extrême exception.

Ce que voyant, nombre de chirurgiens ont cherché à faire plus ou mieux pour réaliser cette *restitutio ad integram* idéale, ou s'en rapprocher le plus possible. De là sont nés des méthodes nouvelles et surtout des procédés nouveaux.

Dans une importante communication faite en collaboration avec son élève M. Mathieu, M. Quénu est venu rappeler d'abord les opinions successives par lesquelles a passé en ces quinze dernières années la Société de Chirurgie poursuivant la recherche de la bonne méthode pour la réduction des fractures obliques de jambe, et montrer que toutes les méthodes préconisées, tous les appareils imaginés n'ont pas amené le progrès recherché.

Ce progrès, M. Quénu croit l'avoir trouvé dans l'appareil de Lambret, auquel il a apporté d'ailleurs une modification pour en atténuer quelques imperfections relatives en particulier à la direction de la traction. Ce n'est point encore l'idéal, nous dit M. Quénu, mais les faits que je vous apporte montrent qu'il y a là un progrès considérable, opinion qui n'est pas acceptée par bon nombre de membres de la Société, et chacun vient préconiser sa méthode ou tout au moins ses procédés et appareils.

M. Moty trouve des avantages précieux aux appareils en zinc de Raoul Deslonchamps. Rochard a une prédilection marquée pour les appareils d'Hennequin, appareils que ne prise guère Thiéry. Routier, éclectique, recherche moins la correction géométrique que le bon résultat orthopédique; il pense le plus grand bien des appareils à marche de Delbet. Picqué partage la même opinion.

Ce n'est pas seulement l'appareil d'Hennequin que Thiéry trouve défectueux; la défaveur pour lui s'attache également à tous les appareils. La seule bonne méthode, c'est la méthode sanglante, l'ouverture résolue du foyer de fracture, la réduction à ciel ouvert, et la coaptation des fragments maintenue par un écerclement à l'aide de fils résorbables et exceptionnellement la suture métallique.

Picqué n'est pas partisan de cette méthode au moins en tant que méthode ordinaire. Il la trouve dangereuse.

Walther trouve bon l'appareil d'Hennequin, avantageux l'appareil de Delbet, estime très bon l'appareil de Lambotte, excellent en principe l'appareil de Lambret surtout avec la modification que lui a fait subir M. Quénu; il a employé le Codivilla; enfin, il n'est pas ennemi des sutures osseuses dans les fractures à grand déplacement; tout cela, nous dit-il, est affaire de circonstances, de conditions, et non d'idées préconçues.

Tuffier recherche, lui aussi, la réparation et la réduction idéales; il emploie pour cela les moyens ordinaires, mais il les emploie après avoir supprimé toute résistance musculaire par l'anesthésie générale et en suivant la marche des fragments sous l'écran radiographique. Il n'a recours à l'ouverture du foyer et à la réduction à ciel ouvert que dans les cas particulièrement difficiles. Mais alors il faut entourer l'intervention d'une aseptie absolue et ne laisser dans les os que le coprs étranger le plus minime; l'idéal serait de ne jamais laisser de corps étranger inclus dans l'os, car il est le plus habituellement assez mal et parfois très mal supporté. En ce qui concerne l'appareil de Lambret, il ne voit pas là un progrès sur sa pratique habituelle et, par suite, il s'en désintéresse.

Nélaton, dont hélas! ce devait être la dernière manifestation

oratoire dans notre Société, trouva là l'occasion de nous faire une de ces confessions qui montraient si bien sa grande honnêteté et sa profonde conscience chirurgicale. Il nous dit comment il avait été entraîné à faire des sutures osseuses, pourquoi il y avait renoncé pour revenir à la pratique des appareils ordinaires, combien enfin en ces derniers temps il avait été surpris des beaux résultats obtenus dans son service, grâce à la suture, par son élève Dujarrier. En sorte qu'il hésitait beaucoup maintenant à condamner une méthode qu'il avait si nettement répudiée antérieurement.

A ce traitement sanglant, Delbet trouve divers inconvénients; aussi ne l'emploie-t-il qu'à titre tout à fait exceptionnel; pour les cas ordinaires, il estime, avec Routier, que la correction suivant l'axe du membre est ce qui prime tout, la correction suivant la longueur n'a qu'une importance toute secondaire; or, son appareil de marche réalise pleinement la correction suivant l'axe.

Pour M. Lucas-Championnière, la réduction par la méthode sanglante, et surtout la suture osseuse, donne une réparation plus lente et finalement une solidité moins grande. Aussi serait-il, à son avis, tout à fait blâmable de suturer systématiquement toutes les fractures obliques de jambe : mais il est des cas où les appareils sont voués à un échec certain; dans ces cas, la réduction sanglante reste une ressource dont l'indication ne se discute pas.

Même opinion chez Demoulin. Il ne faut pas oublier que l'infection du foyer de fracture au cours d'une intervention sanglante est chose toujours possible, dont les conséquences sont très graves. Il n'intervient donc que dans les cas exceptionnels de déplacements absolument impossibles à corriger utilement par les moyens ordinaires.

En résumé, aucune conclusion nette ne découle de cette discussion néanmoins intéressante. Elle nous montre toutefois les tendances marquées des chirurgiens actuels à rechercher des méthodes supérieures à celles du passé et à réaliser des résultats plus parfaits dans le traitement des fractures obliques de la jambe.

J'en arrive maintenant, Messieurs, à une question aussi intéressante au point de vue pratique que le traitement des fractures de jambe, celle des plaies *pénétrantes de poitrine*, et plus spécialement des *plaies du poumon*.

Ouverte déjà en 1909, la discussion a pris cette année une ampleur nouvelle. Trois interventions de M. Baudet, suivies de succès, et un rapport très nourri de Picqué ont amené cette reprise du sujet. Baudet, dans sa communication, Picqué, dans son rapport, faisaient remarquer combien la thoracotomie avait

été avantageuse, et semblaient même laisser voir une tendance trop marquée à généraliser la méthode à tous les cas de plaie de poitrine.

Et c'est beaucoup plus pour s'élever contre cette tendance réelle ou apparente, mais excessive aux yeux d'un grand nombre, que pour rejeter une méthode généralement acceptée en elle-même, que de nombreux membres prirent part à la discussion.

Schwartz n'a-t-il pas vu 12 malades guérir sans intervention par la seule immobilisation, quelques pansements et, au besoin, quelques ponctions; Michaux n'a-t-il pas observé la guérison sans intervention chez les trois quarts des blessés qu'il a eu à soigner, proportion qui paraît trop faible encore, en vérité, à M. Delorme. Mêmes remarques de Potherat, de Tuffier.

Si donc tant de blessés peuvent guérir sans intervention, ce serait un grave abus que de pratiquer la thoracotomie chez tous. et même chez la majorité seulement des sujets atteints de plaie pénétrante de poitrine, et MM. Delorme, Kirmisson, Quénu, Tuffier s'élèvent hautement contre cet abus possible.

Qu'un blessé ait guéri après une thoracotomie, nul ne le conteste; mais que cette intervention fût indispensable et que, sans elle, le malade eût succombé sûrement, cela n'est pas démontré.

On invoque, pour justifier l'intervention immédiate, l'état extrêmement précaire dans lequel on a trouvé le blessé; mais il en est toujours ainsi; ce n'est pas le plus souvent l'importance de la blessure et de l'hémorragie qu'elle a entraînée qui fait que ces blessés présentent de suite un état extrêmement inquiétant et des troubles graves; c'est un peu la douleur ressentie, c'est surtout la surprise, l'émotion, les contingences, la frayeur.

Dans nombre de cas, ces phénomènes généraux angoissants du début sont suivis assez rapidement d'une détente très marquée. MM. Lucas-Championnière, Savariaud, Lejars, Potherat ont tour à tour développé cette thèse.

C'est contre l'hémorragie menaçante pour la vie du sujet qu'on prend le bistouri; or, dans l'immense majorité des cas, on manque le but, car on constate, au moment où l'on arrive sur la plaie, qu'elle a cessé de saigner, et en évacuant les caillots de la plèvre, on enlève peut-être le tampon qui avait provoqué l'hémostase de la plaie.

Toutefois, il est des cas où la situation s'aggrave manifestement d'instant en instant par le fait d'une hémorragie discontinue. Dans ces cas, rares heureusement, seule une intervention offre quelques chances de sauver le malade; il faut donc intervenir.

Mais comment apprécier la valeur de cette aggravation indicatrice de la nécessité d'une intervention? Il faut, pour qu'elle vaille

réellement, que l'aggravation s'exerce à la fois sur les signes physiques et sur les phénomènes fonctionnels, nous disent Souligoux, Richer, Tuffier, Quénu, Lejars. Il faut, en outre, tenir compte, de la nature de l'agent vulnérant, disent MM. Lucas-Championnière et Potherat, car il y a une réelle différence entre les plaies par instruments piquants et tranchants et les plaies dues à des projectiles.

En fin de compte, la question n'est point encore vraiment solutionnée, mais il y a un accord unanime pour admettre que si la thoracotomie est une méthode de traitement des plaies pénétrantes de poitrine, il ne faut l'employer qu'exceptionnellement et ne se déterminer à intervenir qu'après une analyse serrée des accidents et sur des indications soigneusement discutées et très précises.

Pendant longtemps, les *kystes du pancréas* ne furent que des trouvailles d'autopsie. La chirurgie les ignorait ou s'en désintéressait.

Il en va autrement aujourd'hui, et déjà en 1905, devant le Congrès français de chirurgie, Villar, dans un important rapport sur la chirurgie du pancréas, avait réuni 171 cas de kystes opérés. C'étaient des faits pour la plupart étrangers à notre Société, qui, jusqu'au 15 février dernier, ne comptait que 4 cas dans ses annales. M. Quénu constatait cette pénurie quand il vint nous communiquer une observation personnelle, étudiée à fond et qui servit de point de départ à une discussion qui, à vrai dire, ne se développa que bien longtemps après, à la séance du 28 juin.

Potherat y apporta quatre observations dont trois inédites, Routier y ajouta un fait personnel. Puis vinrent Bazy avec deux cas, Michon et Rochard avec un fait, Schwartz avec cinq observations ; enfin, Ombrédanne et Guelliot, de Reims, y figurent avec deux interventions.

L'analyse de tous ces faits a permis d'étudier les kystes du pancréas sous tous leurs aspects et spécialement dans leur pathogénie, leur diagnostic et leur traitement.

La pathogénie reste encore obscure au moins en ce qui concerne les kystes séreux ; les autres, en effet, ne sont, le plus souvent, que des cysto-épithéliomes. S'agit-il, dans les premiers, d'une sclérose canaliculaire ou interstitielle comme tendrait à le prouver l'examen histologique d'une pièce de Potherat ? M. Quénu ne le croit pas et pour lui les kystes séreux sont la conséquence d'une nécrobiose du tissu glandulaire, conformément à la pathogénie soutenue par Körte, dans un important travail sur la question.

Il est à noter que les grands kystes séreux ou séro-hématiques

du pancréas, sont dépourvus de paroi propre à revêtement épithélial ; ce sont donc histologiquement des pseudo-kystes.

Leur évolution clinique est intéressante. Très obscure au début, leur existence ne se révèle guère qu'au moment où ils donnent lieu à une voussure déjà appréciable de la paroi abdominale.

Le diagnostic en est délicat et les meilleurs cliniciens s'y sont trompés. La radioscopie sera d'un grand secours pour faciliter ce diagnostic, et Guinard avait déjà fortement insisté sur ce moyen.

Le traitement est le point sur lequel ont le plus insisté les différents orateurs. Jusqu'ici la simple incision, avec ou sans excision, suivie de la marsupialisation, a été le seul traitement employé. Il a amené des guérisons, guérisons lentes comme dans toutes les marsupialisations avec, parfois, des fistulisations longues, interminables. C'est pour un de ces derniers cas que Michon a, avec un plein succès, imaginé de libérer la fistule et d'aller l'implanter dans l'estomac. C'est d'une idée semblable qu'Ombrédanne s'est inspiré, pour aller, sans attendre la fistulisation, aboucher d'emblée le kyste dans l'estomac ; le succès n'a pas couronné les efforts de notre collègue, et bien qu'elle ne reçoive pas l'approbation de M. Quénu, on ne peut s'empêcher de trouver ingénieuse cette idée d'Ombrédanne.

La discussion sur les kystes du pancréas n'a pas dit son dernier mot et nous la verrons renaître vraisemblablement avant longtemps.

Messieurs,

L'intervention chirurgicale, dans le cas de *perforation de l'intestin* au cours de la *fièvre typhoïde*, n'est plus en discussion aujourd'hui. Mais la question éveille toujours la sollicitude des membres de la Société, chaque fois que des faits nouveaux y sont apportés.

Un de ces faits fut présenté à votre appréciation par MM. Emile Duval et Lapointe, qui provoqua un rapport très étudié de Lejars.

Si l'indication opératoire n'est plus en cause, on recherche encore le meilleur mode d'intervention, car les premiers résultats opératoires ont été mêlés de bien des insuccès qui s'expliquent aisément par les conditions de l'intervention et surtout l'état des parois intestinales dont les tissus altérés se prêtent mal à une bonne suture.

Ne serait-il pas préférable d'intervenir en deux temps : 1er temps, recherche de la perforation, éviscération de l'anse perforée, qui sera maintenue au dehors amenant une fistule stercorale ; 2e temps,

éloigné, libération de l'anse herniée, fermeture de la fistule stercorale et réduction de l'intestin dans le ventre.

C'est ainsi qu'ont procédé MM. Duval et Lapointe et le résultat a été un beau succès.

MM. Quénu, Lejars et Routier préconisent cette méthode qu'ils estiment bien supérieure à la simple suture, dans le ventre, malgré les beaux résultats obtenus par M. Dubujadoux, résultats que rappelle Lucien Picqué.

L'entérostomie ne contre-indique d'ailleurs en rien le drainage indispensable dans ces cas, contrairement à l'opinion de M. Moty, qui croit que drainage et entérostomie sont incompatibles et qui, pour le surplus, préfère le procédé de Murphy.

C'est encore un sujet nouveau et une conquête récente que l'intervention chirurgicale dans les *colites graves* : cette conquête aura-t-elle de longs lendemains, l'avenir seul le dira.

Brillamment et longuement traitée à Bruxelles, au mois de septembre dernier, par la Société internationale de Chirurgie, la question a donné lieu ici à un débat intéressant. C'est M. Jacob qui a amorcé ce débat, dans la séance du 7 juin, par une importante communication.

Ouvrir le gros intestin sur un point de son trajet, plus spécialement au niveau du cæcum ou de son appendice, fixer cette ouverture à la peau, et par la bouche ainsi créée faire de haut en bas, dans le sens du courant intestinal des lavages des côlons, tel est dans son essence même le traitement chirurgical des colites invétérées, ou particulièrement graves, rebelles au traitement médical. Très répandue à l'étranger, particulièrement en Angleterre et en Amérique, cette méthode n'a encore été que peu employée chez nous, et pourtant elle a donné des résultats très satisfaisants, si satisfaisants qu'on ne saurait trop, avec M. Jacob, la signaler à l'attention des médecins. Les deux faits de *cæcostomie* et d'*appendicostomie* de M. Jacob sont très démonstratifs, à cet égard. M. Poncet, qui, il y a déjà de nombreuses années, avait préconisé la cæcostomie contre l'infection cæcale, se déclare partisan de la méthode ; M. Sieur lui est également tout à fait favorable ; il applique la cæcostomie et l'appendicostomie, non seulement aux colites invétérées, rebelles, mais aussi aux colites aiguës, quand celles-ci revêtent une intensité et une gravité exceptionnelles, voire même à l'entérite muco-membraneuse. M. Moty est d'un avis absolument identique. Michon apporte une observation concluante de cæcostomie dans un cas de colite chronique.

Si nous rapprochons les opinions émises au cours de cette discussion des conclusions de l'important rapport de M. Segond, à

Bruxelles, nous pouvons avec M. Jacob en tirer cette déduction que la *cæcostomie* et l'*appendicostomie* sont propres à guérir des affections susceptibles d'entraîner la mort, et vis-à-vis desquelles le traitement médical est impuissant. L'avenir fortifiera vraisemblablement, par des faits nouveaux plus nombreux, ces conclusions de votre discussion.

La *greffe ovarienne*, qui suscita tant de communications au delà de l'Atlantique, n'a guère eu le don de passionner notre Société. Encore qu'on ait beaucoup exagéré les accidents de la ménopause prématurée, chirurgicale, il était intéressant de savoir ce que valait exactement en tant qu'opération d'abord, et qu'avantage physiologique ensuite, la greffe de l'ovaire.

Mauclaire, qui a étudié et traduit les travaux américains, paraît accepter les avantages que ces travaux attribuent à la greffe ovarienne, avantages vraiment merveilleux puisqu'ils vont jusqu'à faire cesser tous les accidents de la ménopause et peuvent même faire espérer la conception et la gestation complète.

Tuffier a étudié la question sous toutes ses faces; il a apporté ici un travail très complet basé sur 119 observations de greffes ovariennes valables, avec 60 malades revues de trois mois à trois ans après l'intervention.

Les conclusions qui découlent de cette vaste expérimentation sont peu encourageantes; les résultats physiologiques ont été nuls ou insignifiants et non durables.

Hartmann souligne ces résultats et en conclut que c'est là « une opération à abandonner ». Ne vaut-il pas mieux, si la malade a un ovaire sain, le lui laisser en place que d'essayer de lui créer par une greffe des connexions anormales? Non, répond Tuffier, car laisser dans le ventre un ovaire sain, c'est exposer la femme à des accidents qui nécessiteront une nouvelle laparotomie; tandis que la greffe, si elle échoue, ou si elle réussit, si même elle est la source de quelques accidents ne provoquerait au pis aller qu'une insignifiante opération ayant pour but d'aller chercher sous la peau le greffon qui y a été déposé.

Routier n'approuve pas la greffe ovarienne; elle est au moins inutile et, pour le cas où les accidents de ménopause sont vraiment gênants, nous trouvons dans les ressources médicales des moyens suffisants, au moins aussi efficaces que la greffe réussie.

Mauclaire, enfin, conclut aussi, non de ses lectures, mais de son expérience personnelle étendue que les avantages physiologiques de la greffe ovarienne sont encore à démontrer.

Il est, Messieurs, des tumeurs, et chacun de vous en a observé, développées dans nos tissus, qui, par leurs aspects, leurs carac-

tères physiques, leur évolution même, conduisent le clinicien le plus avisé au diagnostic de *sarcomes*, et qui ne sont que des *tumeurs purement inflammatoires*. Déjà la Société s'en était occupée en 1907 à propos des tumeurs intestinales et juxta-intestinales.

Un important rapport de Lejars à propos de deux observations de M. Sénéchal a remis le sujet sur le tapis; on ne s'est cette fois occupé que des tumeurs des membres.

Des faits nombreux furent apportés par MM. Routier, Savariaud, Morestin, Sebileau, Arrou et Quénu auxquels Lejars a ajouté des observations de MM. Louis Bazy et Le Jemtel.

Ce n'est pas seulement la clinique qui se trouve en défaut, mais aussi l'histologie; les faits d'Arrou et Routier sont à cet égard très démonstratifs.

Au reste l'histologie et aussi la clinique sont-elles bien réellement en défaut? Il est permis de se le demander, car une thèse audacieuse de Poncet et Leriche ne tendrait à rien moins qu'à réunir dans un même groupe ces lésions inflammatoires, tuberculeuses, syphilitiques que le microscope montre identiques, à faire rentrer dans ce groupe les sarcomes eux-mêmes qui dériveraient d'inflammations préexistantes. On ne peut que poser la question sans donner, à l'exemple de Lejars, aucune réponse.

L'irrésolution et l'incertitude persistent donc dans les cas auxquels nous faisons allusion. Et pourtant combien il importerait d'être fixé! Vous êtes en présence d'une tumeur d'un membre; vous croyez à un sarcome, à une tumeur maligne; si vous êtes conséquents avec la doctrine, vous devez opérer largement cette tumeur qui au fond sera une tumeur bénigne, inflammatoire; vous pourrez même être conduits à pratiquer une mutilation grave, désarticulation ou amputation.

N'y aurait-il pas un critérium suffisant pour nous guider dans cette voie ardue? Le critérium existe, dit Lejars, ce sont les poussées fébriles; la fièvre est l'apanage des tumeurs inflammatoires. Oui, réplique M. Quénu, mais les poussées fébriles sont fréquentes dans les sarcomes, donc votre critérium ne vaut rien. Cette fièvre elle-même des sarcomes n'est-elle pas un argument en faveur de l'identité des inflammations localisées et des sarcomes, qui peut être la vérité de demain? fait remarquer Delbet. Nous rentrons dans l'hypothèse énoncée plus haut, mais le critérium cherché s'éloigne.

Il y en a pourtant un, objecte Tuffier, et il est irrécusable, c'est la généralisation caractéristique des tumeurs malignes; et M. Quénu y insiste.

Cette généralisation a une valeur décisive quand elle existe, mais si elle ne s'est pas encore manifestée, et c'est le cas habituel dans beaucoup de faits, au moment où il faut prendre une décision, que devient le critérium?

Extrêmement intéressant fut le mémoire que M. Mouchet vint nous lire sur la *hanche à ressort* et qui nous valut un rapport de Rieffel très anatomique et très étudié.

Depuis une importante discussion qui s'était déroulée devant la Société, il y a cinquante-deux ans, le silence s'était fait ici sur cette question, et cependant la discussion de cette année a montré que le sujet ne manque point d'intérêt.

En 1859, on discuta la chose, mais le mot de hanche à ressort ne fut point prononcé; il n'existait pas; Ferraton le créa seulement en 1905. L'expression a pu paraître mauvaise en ce sens qu'elle tend à créer une analogie avec le doigt à ressort, dont l'affection est toute différente, et Ferraton lui-même a essayé de lui substituer les expressions de « ressaut trochantérien », de « fesse à ressaut ». L'appellation de hanche à ressort a prévalu; elle évoque d'ailleurs le phénomène essentiel du ressaut, analogue à la détente subite d'un ressort tendu.

Cette maladie ou plutôt ce syndrome est congénital ou acquis; il est involontaire, ou volontaire; il peut être créé de toutes pièces par les simulateurs.

Quel est l'organe qui passant sur ce grand trochanter produit le ressaut caractéristique? Le muscle grand fessier, et plus particulièrement son bord antérieur, disent la plupart de ceux qui se sont occupés de la question. Erreur, nous dit Rieffel, l'agent du ressaut, c'est la bande de Maissiat; sectionnez cette bande, le ressaut ne se produit plus.

L'argument de la section paraît sans réplique; mais il peut se retourner contre l'opinion de Rieffel, car dans certains cas la section du seul bord antérieur du grand fessier a amené le même résultat, donnant ainsi raison à la théorie de Ferraton.

On admet en général deux variétés de hanche à ressort, une périarticulaire, celle dont nous venons de parler, et une intraarticulaire consistant en des lésions du cotyle et du sourcil permettant une luxation ou subluxation de la tête en arrière, se produisant aisément et se réduisant facilement ou d'elle-même.

Mouchet admet ces deux variétés, mais Rieffel estime que l'expression de hanche à ressort doit être réservée à la seule variété périarticulaire, opinion que partagent Ferraton et Broca, mais que repoussent MM. Kirmisson et Mauclaire.

Les multiples observations rapportées à l'occasion du rapport

de Rieffel montrent que les faits de hanche à ressort sont moins rares qu'on ne serait tenté de le croire à un examen superficiel.

Ici, Messieurs, s'arrête l'analyse de vos discussions, bien que le sujet soit loin d'être épuisé. J'aurais dû, en effet, vous parler encore de la *pharyngotomie* applicable à l'extraction des corps étrangers tombés dans le pharynx ou l'œsophage, des *brûlures électriques* si particulières, des *péritonites diffuses* et de leur traitement, du *masque ecchymotique*, du *spina bifida*, de la *résection de la vésicule* biliaire et des *anastomoses* entre le *cholédoque* et *l'intestin*, des *fractures du rachis cervical chez les plongeurs*, du *traitement des ostéites infectieuses*, des *greffes organiques* et *inorganiques* destinées à combler les cavités pathologiques, du *traitement des anévrismes* des membres et même de l'aorte, et de dix autres sujets que j'ai passés sous silence.

Aussi bien, cette analyse, pour si imparfaite qu'elle soit, est-elle largement suffisante pour montrer que le labeur de la Société de Chirurgie au cours de l'année 1911 a été considérable, et qu'il aura apporté à la masse de nos connaissances une contribution importante.

Votre Société, Messieurs, poursuit sa marche, d'une manière régulière; elle reste digne d'elle-même, digne de son passé, digne de sa grande et juste renommée. Parmi les sociétés similaires, elle est une des plus actives, des plus fécondes et des plus nécessaires. Grâce à vous, Messieurs, grâce à vos travaux, notre patrie n'est distancée par aucun autre pays dans la voie du progrès scientifique et de l'accroissement du domaine de la Chirurgie.

ÉLOGE

DE

J.-N. HENNEQUIN

(1836-1910)

par M. E. ROCHARD

Secrétaire général de la Société.

Mes chers collègues, vous vous le rappelez bien tous, celui que notre affectueux respect pour son caractère et ses travaux faisait appeler le père Hennequin.

Nous ne l'avons, en effet, connu que dans la maturité de son âge, au moment où, après avoir creusé de longues années le même sillon, il était arrivé au point culminant de sa carrière et était devenu un maître dans le traitement des fractures.

Sa tête toute blanche avec des cheveux encore drus quoique de couleur de neige, sa moustache décolorée, son teint pâle lui avaient donné de bonne heure l'aspect d'un vieillard; vous le voyez, un peu fatigué par l'âge et par la fréquentation quotidienne des hôpitaux situés bien loin les uns des autres, venir à vous le torse un peu courbé, faisant des pas réguliers mais scandés et vous donnant la main avec un bon sourire.

Lui qui ne vivait que dans le plâtre était imperturbablement vêtu d'une redingote, d'un pantalon et d'un gilet noirs et avait le plus profond mépris pour toutes les recherches de la toilette et les si futils détails de l'existence élégante.

Eh bien! cet homme qui par son allure donnait plutôt l'impression d'un bon notaire de campagne, était tout simplement un grand bienfaiteur de l'humanité et un de ceux qui doivent tenir une place dans l'histoire des fractures.

Aussi ai-je cru qu'il était utile de fixer dans nos bulletins l'image de ce collègue dont la valeur égalait la modestie, qui vécut comme un sage et dont beaucoup d'entre nous restent de reconnaissants élèves.

*
* *

Jules-Nicolas Hennequin vit le jour, le 13 septembre 1836, à Trémery, qui faisait alors partie de la Lorraine française. Son père, François Hennequin, né dans la même localité le 30 août 1802, avait épousé Mlle Anne Zégut. Il était agriculteur et, sans avoir à proprement parler de fortune, jouissait cependant d'une certaine aisance. Très estimé dans son pays, il remplit pendant vingt ans les fonctions de maire de Trémery et y subit même un attentat, dont on garde le souvenir, et où il fit preuve d'un grand courage.

C'était au mois de février 1843, il s'agissait de mettre la main sur un condamné libéré, originaire de la commune et malfaiteur dangereux. La gendarmerie le recherchait depuis quelque temps sans pouvoir découvrir sa retraite, quand un jour on vint prévenir le maire de son apparition dans le village. Suivi de plusieurs personnes, il s'empresse d'accourir pour procéder à l'arrestation ; mais le condamné prend la fuite, et au moment où on allait le rejoindre, il se retourne menaçant d'un pistolet celui qui mettrait la main sur lui. Le père de notre collègue n'hésita pas, s'élança sur le malfaiteur et l'arrêta non sans subir la décharge de l'arme à feu, qui lui fit une blessure au bras. Cet acte de valeur lui valut, du reste, un témoignage de satisfaction du ministre de l'Intérieur.

C'est tout ce qu'il m'a été permis de savoir sur la famille d'Hennequin. Du reste, si comme les peuples, les hommes heureux n'ont pas d'histoire, notre collègue dut toucher presque au suprême bonheur : Fils unique, célibataire, mort à soixante-quatorze ans, vivant à Paris et très solitaire, les étapes de ses premières années nous échappent en partie, et je n'ai pu reconstituer à peu près sa vie que grâce à l'obligeance de M. Aubry, le fils du fabricant d'instruments de chirurgie, qui m'a mis en rapport avec M. Lefebvre, son plus proche parent : qu'il me soit permis de les remercier ici tous les deux.

Hennequin passa ses premières années à la campagne dans son village, dont il fréquentait l'école primaire.

Les petits faits anecdotiques par lesquels le jeune enfant dénote ses tendances et qui mettent une note parfois si pittoresque dans la banalité de son existence, manquent totalement. Nous savons seulement que le commencement de ses études fut assez laborieux, qu'il n'avait pas beaucoup de facilité pour apprendre ; mais nous voyons, dès son début dans la vie, ses qualités d'énergie, de volonté et de persévérance se montrer : il est penché sur ses livres, et malgré la peine qu'il a à apprendre, il s'acharne, sur le

métier met et remet son ouvrage, puis finit ainsi par tirer tout ce qu'il avait à apprendre de la petite école qu'il fréquentait.

C'est cette même ténacité qui lui a sans doute permis de triompher des dures épreuves de l'internat, et c'est elle que nous retrouvons encore dans l'étude et le perfectionnement de son appareil pour les fractures de cuisse, que nous le voyons successivement transformer pour arriver à la simplicité qu'il présente aujourd'hui.

Son instruction primaire achevée, Hennequin part pour Metz, où il entre au collège Saint-Augustin : il a treize ans. Cela ne paraît point avoir dû aller d'abord tout seul, il lui fallut probablement redoubler des classes, car ce ne fut qu'en 1858, à l'âge de vingt-deux ans, par conséquent, qu'il quitta Metz, au mois de novembre, pour aller passer son baccalauréat devant la Faculté de Strasbourg. Ses efforts furent récompensés: il fut reçu.

Est-ce dans cette dernière ville, à Metz ou à Trémery, que l'idée vint à ce jeune homme, dont les parents étaient agriculteurs de père en fils, de faire ses études médicales? Nous ne le savons pas. Du reste, quoi de plus curieux que ces entraînements, ces espèces de vocations, disons le mot, qui font choisir par un enfant une carrière tout opposée aux habitudes de sa famille, tout à fait étrangère au milieu dans lequel il a vécu. Ne voyons-nous pas souvent des jeunes gens se destiner au dur métier de marin, eux nés dans un département du centre, n'ayant aucun navigateur dans leur entourage, n'ayant même jamais vu la mer et faisant néanmoins de remarquables officiers! Ce sont là des tendances que les parents font bien de respecter, car, contrariées, l'homme fait en garde toujours dans le tréfond de son cœur un certain regret, et, satisfaites, elles permettent souvent à celui qui les a montrées, d'employer pour le mieux l'énergie dont il était capable.

Il semble qu'Hennequin ne se soit pas trompé dans le choix de sa carrière, car sorti tout modeste de son petit village, il est arrivé dans l'art de guérir à une situation qui le fait, par ma bouche, honorer de vous, mes chers collègues, et qui lui a permis de servir son prochain dans la plénitude de ses moyens et le plus efficacement possible.

Le voilà donc décidé à faire ses études médicales, et il ne va pas les entreprendre, comme cela devait paraître naturel, à la Faculté de médecine de Strasbourg, voisine de son pays natal et qui jouissait à cette époque d'une célébrité justifiée ; non, il déplace toute sa famille qui suit le fils unique, et vient se fixer à Paris. Il prend ses inscriptions à l'École, et fait mieux, entreprend le rude concours de l'Internat. Mais le travail déjà accompli

a porté ses fruits. Son cerveau un peu lent, un peu paresseux au début, grâce à un entraînement régulier est maintenant en pleine activité, et trois ans après son arrivée dans la Capitale, nous voyons Hennequin reçu interne le 24 décembre 1861.

Dans ce concours toujours difficile, il est loin d'être à la fin de la promotion. Il est nommé vingt-septième sur une liste de quarante-deux élus parmi lesquels il se trouve en fort bonne compagnie. Ce sont : Damaschino, Duguet, Nicaise, Gouguenheim, Julliard, Gougeot, Legroux, tous hommes marquant ou ayant marqué leur place dans ce bouquet de choix que composent les membres du corps des hôpitaux de Paris.

On sait l'importance que peut avoir sur certains esprits, l'influence de la fréquentation de maîtres éminents et combien de grands chirurgiens ont imprimé une direction prépondérante sur les travaux de leurs élèves. Il eût été intéressant de rechercher si il en avait été ainsi pour Hennequin et de voir si c'était dans tel ou tel service qu'il avait puisé sa prédilection pour le traitement des fractures. Il nous a été malheureusement impossible d'avoir le moindre renseignement à ce sujet.

Les contemporains d'Hennequin n'ont pu retrouver que des souvenirs très vagues et dont il était impossible de faire état.

La personnalité de notre collègue était, du reste, un peu effacée. Il appartenait à cette catégorie d'individus qui vivent plutôt en dedans d'eux-mêmes et qui font le plus souvent leur plaisir du spectacle de la joie des autres. Il était, au demeurant, paraît-il, assez naïf, et dans cette vie de salle de garde où les caractères de chacun sont passés au crible d'un jugement non dissimulé, et où la belle jeunesse sait exploiter avec finesse le côté pittoresque de chaque nature, je me suis laissé dire que notre bon Hennequin gravissait volontiers les pentes un peu raides que ses collègues se plaisaient à échelonner devant lui et qu'il était, disons le mot, un peu gobeur ; que les mânes des auteurs français du XVIIe siècle me pardonnent ce néologisme !

Son internat terminé, la thèse fut bien vite passée ; elle avait pour titre : « Du fongus bénin du testicule », sujet, comme on le voit, sans le moindre rapport avec celui de ses travaux futurs. Notre collègue se trouva alors, comme tant d'autres, dans cette situation toujours un peu critique, d'un jeune homme qui a beaucoup travaillé, a dépensé pas mal d'argent, est arrivé à friser la trentaine et n'a pour tout titre et pour tout gagne-pain que son diplôme de docteur et d'ancien interne des hôpitaux de Paris, ce qui est fort élégant, à la vérité, mais ne nourrit pas son homme.

Faut-il demeurer dans la capitale, aller en province exercer la

chirurgie ou la médecine, ou les deux, prendre une spécialité? C'est là la dure alternative devant laquelle se trouva Hennequin comme se sont trouvés et se trouveront tous les internes de toutes les générations passées et futures.

Il choisit la province et vint se fixer à Metz, où il avait fait ses premières études sérieuses; mais ce fut probablement pour répondre aux désirs de ses parents, car il n'y fit pas un long séjour. Paris l'attirait, et dès le début de l'année 1867, il vint définitivement s'y établir pour ne plus le quitter.

A cette époque, il avait déjà dû beaucoup réfléchir sur le traitement de la fracture de cuisse, car, deux ans après son arrivée à Paris, Desormeaux, en 1869, à la Société de chirurgie, montrait des malades soignés par l'appareil d'Hennequin dans son service de Necker et en faisait le plus grand éloge.

*
* *

Notre collègue s'est certainement occupé de la thérapeutique de toutes les fractures ; mais ce sont ses appareils pour le bras, les fractures obliques de la jambe et surtout celui pour les fractures de cuisse qui ont fait sa célébrité.

Hennequin avait du reste des idées bien arrêtées et une méthode basée sur des faits exacts.

Dans tous ses appareils, il est parti du même principe, celui de l'extension et de la contre-extension ; l'idée n'était certes pas neuve, pas de lui, mais l'ingéniosité avec laquelle il en a appliqué les principes et les résultats auxquels il est arrivé sont vraiment à retenir et ont, comme je l'ai dit, marqué sa place dans cette thérapeutique spéciale.

Il faut se rendre compte de tout ce qui avait été tenté auparavant ; il faut relire la liste des appareils compliqués mis en usage, pour admirer la difficulté vaincue et surtout la facilité, la simplicité, des moyens employés et encore plus l'excellence des résultats acquis.

Les premiers appareils de 1869 portaient déjà les germes de ceux dont nous nous servons aujourd'hui. On y trouve la flexion de la jambe sur la cuisse, celle-ci restant horizontale pour supprimer l'action de la pesanteur, l'extension s'appuyant sur les condyles du fémur; mais la contre-extension était faite à cette époque, par des pelotes fixées sur l'épine iliaque, le pubis et l'ischion, et c'était à l'aide de liens élastiques qu'était combattue la contraction musculaire. A l'heure actuelle, c'est la masse du corps qui fait la contre-extension, l'extension se produit à l'aide de poids gradués, le matelas creusé à son extrémité, permet de ne plus mettre la

jambe hors du lit et le malade peut facilement et à son grand agrément quitter la position horizontale, sans nuire à la bonne coaptation de ses fragments.

Nous n'en sommes plus à constater la supériorité de cet appareil et, sans aller jusqu'à dire avec Desormeaux dans une séance de notre Société le 4 mai 1870, « que les chirurgiens devraient dorénavant plus se préoccuper d'un allongement absolu que d'un raccourcissement sensible », on peut affirmer que cet appareil, bien appliqué, donne des résultats qui n'ont été obtenus par aucun autre.

Et pourtant le nom d'Hennequin est pour ainsi dire inconnu à l'étranger et son appareil est à peine sorti du territoire français. Il est vrai qu'il s'agit là d'un traitement non sanglant et, qu'il faut bien l'avouer, on pourrait presque dire qu'il y a une mode en chirurgie. Ce qui aujourd'hui attire le plus l'attention, c'est l'acte opératoire, et surtout celui qui s'adresse à la chirurgie viscérale. On connaît certainement beaucoup plus le nom de l'opération de Talma que celui de l'appareil Hennequin, et combien cependant les services rendus à l'Humanité par le second sont supérieurs à ceux obtenus par la première!

Je vous demande pardon, mes chers collègues, de m'être un peu étendu sur les qualités de cet appareil, que vous connaissez aussi bien que moi, et je n'insisterai pas sur celles présentées par les autres créations d'Hennequin pour le traitement des fractures obliques du tibia et des fractures de l'humérus. Il a su, là encore, réaliser, pour le mieux, l'application de l'extension et de la contre-extension avec beaucoup d'ingéniosité pour la jambe et aussi pour le bras, tout au moins pendant l'application du bandage plâtré.

Tous ces travaux lui avaient fait obtenir le titre de lauréat de l'Institut de France, de l'Académie et de la Faculté de médecine de Paris.

Et quand on pense que cet homme nous a dotés d'appareils aussi perfectionnés, les a imaginés, réalisés, améliorés par son seul travail et sans avoir même un service d'hôpital à lui, on ne peut que le trouver digne de tous les éloges et de notre parfaite reconnaissance.

Mais s'il n'avait pas à sa disposition des malades lui étant adressés en propre, il a toujours trouvé parmi nous, non seulement le plus grand encouragement, mais encore le plus affectueux respect.

C'est dans tous les hôpitaux de Paris, pouvons-nous dire, qu'il a expérimenté ses appareils. Nous aimions à le considérer, non seulement comme un collaborateur, mais encore comme un maître dont l'enseignement nous était précieux.

Qu'on n'aille pas dire après cela que nos hôpitaux ne sont pas ouverts à toutes les activités ! Qu'on n'aille pas raconter que nos services sont fermés et que les détenteurs de ces services sont de petits hobereaux cantonnés dans leurs fiefs et rebelles à tout progrès ! N'avons-nous même pas lu dans un des journaux les plus recherchés du matin que nous opérions nos malades sans même prendre leur avis, et n'essaie-t-on pas d'insinuer dans le public que nous considérons les pauvres souffrants qui nous sont confiés comme de la matière à expériences? Ce sont là d'infâmes calomnies qui, avec les tristes tendances actuelles, peuvent avoir des chances de se répandre au détriment de tous et sont proférées, je l'espère, par des malheureux qui n'ont d'autres titres que celui de ne pas être officiels.

Je pourrais faire les mêmes réflexions en ce qui concerne notre Société de Chirurgie.

Dans une certaine partie du public médical et surtout chirurgical de Paris, il est de bon ton d'insinuer que nous formons une Société fermée, ce qui est une façon grossièrement dissimulée de dire que nous n'appelons pas dans notre sein tous les chirurgiens éminents de France et que notre Compagnie est réservée au seul corps des hôpitaux.

Je m'élèverai toujours de toutes mes forces contre cette façon de penser et j'en prends immédiatement pour preuve la nomination d'Hennequin et la liste si brillante des chirurgiens présents et passés dont les noms ont fait la gloire et la réputation de nos Bulletins.

Est-ce à dire pour cela que la porte de notre Société doit s'ouvrir toute grande à tout venant de la chirurgie sur la seule recommandation d'une réputation plus ou moins justifiée? Je ne le crois pas.

L'opinion la plus répandue, je pense, parmi nous, opinion qui a été, du reste, à maintes reprises, émise dans cette enceinte, est que notre Société doit se recruter plutôt parmi les chirurgiens consciencieux, laborieux, assidus à ses séances qu'au milieu de ceux dont le nom est plus ou moins justement glorifié dans le grand public. Elle aime mieux passer pour une assemblée de travailleurs modestes que pour une coquette jalouse de s'enorgueillir d'un panache d'emprunt et préfère le simple ramage des membres qui la fréquentent pour elle-même, au fastueux plumage de sociétaires qui seraient plus occupés de leurs intérêts que de ceux de la chirurgie.

La nomination d'Hennequin comme membre de notre Société fut certainement une des grandes joies de son existence, et sa satisfaction fut d'autant plus vive que cet honneur était pour lui tout à fait inattendu. Il nous a du reste prouvé sa reconnaissance

en faisant, en mourant, le joli geste de nous léguer une somme importante pour fonder le prix qui porte son nom.

C'est, il me semble bien, sur l'initiative du professeur Terrier et de notre collègue Quénu que fut posée sa candidature qui, du reste, fut approuvée de tous, et le 10 juin 1896 il était nommé membre titulaire.

Hennequin avait du reste par ses travaux sa place marquée dans notre Société. Il y avait, comme partout, l'allure modeste et n'intervenait dans nos discussions que lorsqu'on traitait des sujets où son avis était prépondérant. Il n'avait pas d'élocution, et c'était pour ainsi dire forcé par le poids même de sa compétence qu'il prenait la parole sans la redemander, mais Euripide n'a-t-il pas dit que *le silence était la réponse des sages?*

* * *

Je voudrais dire un dernier mot sur la pratique générale d'Hennequin touchant la thérapeutique des fractures; elle me paraît devoir résumer à l'aurore du xxe siècle l'opinion des chirurgiens qui, au courant des progrès de la science, ne sont pas entraînés par le trop grand amour de la nouveauté.

Cet homme, qui avait beaucoup mûri son sujet, pensait que dans le traitement des fractures, la réduction et la contention dans l'immobilité des fragments réduits doit être la règle générale dont on ne doit se départir que dans de rares exceptions.

Qu'importent, en effet, des articulations qui jouent bien si elles ne sont pas les aboutissants d'os consolidés dans une bonne direction?

Quelle est l'utilité d'une articulation tibio-tarsienne douée de tous ses mouvements si la jambe n'est pas droite! si l'axe du tibia et du péroné ne tombent pas d'aplomb sur l'astragale et mettent le pied en varus! et que faire d'une articulation radio-carpienne souple, si dans une fracture de l'extrémité inférieure du radius la réduction n'a pas été bien faite et s'il reste une déformation en dos de fourchette!

Il ne faut pas non plus que cette splendide découverte de la radiographie, au lieu de n'amener que du bien, dans la thérapeutique des fractures, soit le témoin sur lequel on s'appuie pour imposer le traitement sanglant dans les fractures fermées.

Certes, l'image donnée par les rayons X nous montre souvent dans des membres qui ont l'air droit, des fragments qui ne sont pas juxtaposés bout à bout, mais qu'importe si cette déformation est si légère, qu'elle ne gêne nullement la marche! Et ils pourraient se lever par milliers ceux qui, traités par les anciennes

méthodes, ont récupéré l'intégralité normale du fonctionnement de leurs membres! Le tableau serait peut-être plus noir, si chaque chirurgien venait avec courage annoncer le résultat de ses traitements sanglants, avec non seulement les succès mais aussi les cas de non-consolidation, les suppurations interminables et quelquefois même pis.

Loin de moi la pensée de dire que dans certaines circonstances le traitement sanglant ne trouve pas son emploi. Il ne faut, du reste, pas préjuger de l'avenir, et il arrivera peut-être un temps où il pourra trouver des indications plus nombreuses, mais ce moment n'est pas venu.

Quand on pense à la facilité avec laquelle on peut infecter un foyer de fracture, quand on songe à la difficulté de la mise bout à bout des fragments, même avec une instrumentation compliquée et chère, on ne peut encore le concevoir qu'à titre exceptionnel et qu'entre les mains d'un petit nombre de chirurgiens de métier. On doit donc le proscrire absolument comme méthode générale.

C'est ce que pensait Hennequin avec beaucoup de ses collègues de cette Société et, sur ce fait, il n'était pas fermé au progrès, comme on aurait peut-être eu un peu de tendance à le croire, non, il était simplement mû par son bon sens pratique.

Il estimait aussi, et pour les mêmes raisons, que les appareils de marche ne doivent pas être d'un emploi courant, mais réservés à des cas très spéciaux visant la nature de la fracture et la situation du fracturé. Il en appliquait même de temps en temps un de son invention, ce qui prouve bien chez lui le désir de la recherche du progrès et l'intention bien décidée d'expérimenter les méthodes nouvelles.

Ce qui contribuait à affirmer sa foi dans les méthodes anciennes, c'étaient la rigueur et la perfection avec lesquelles il les appliquait. Il fallait le voir faire un plâtre : il semblait officier. Il prenait exactement ses dimensions, ses mesures, maniait la matière malléable avec une véritable dextérité et arrivait parfois à faire de vrais chefs-d'œuvre. Puis il surveillait ses appareils et n'hésitait pas à les refaire, si la coaptation n'était plus exacte, et vous enseignait à juste raison que, dans ces soins quotidiens et cette surveillance constante, est le secret des résultats heureux.

Il n'était pas toujours très indulgent pour ceux auxquels il apprenait à poser ses appareils, et ne trouvait volontiers bien que ce qu'il avait fait lui-même. Je me suis même laissé dire que certains internes lui avaient joué le mauvais tour de changer de place le lit du malade appareillé par lui. N'ayant pas le lendemain reconnu son œuvre, il n'hésita pas à blâmer ce qui avait été fait par lui-même et qu'à ce moment il croyait avoir été appliqué par

d'autres. Ce sont là de petits travers bien pardonnables à l'homme qui donnait le meilleur de sa vie aux malades qui lui étaient confiés.

Il partait dès le matin, et cela depuis de longues années, pour se rendre dans les hôpitaux les plus éloignés. Il ne craignait pas de commencer par Necker pour finir par Saint-Louis en passant par Lariboisière, et cela en se servant des omnibus ou bien encore à pied, et lorsque l'automobile tout flambant d'un jeune praticien l'éclaboussait, il ne l'enviait pas, peut-être même souriait-il?

Il n'était pas de ceux qui pensent que le luxe des voitures, les réceptions, les collections d'objets d'art sont nécessaires à la réputation d'un chirurgien; c'était un modeste, un simple, et lorsque, ses visites faites, il rentrait dans son petit appartement de la rue Maubeuge, il y trouvait le repos, le calme que donne la satisfaction du devoir accompli, sans qu'il puisse venir s'y mêler jamais le moindre petit remords de conscience. Et pourtant, avec ses excellentes méthodes et les heureux résultats qu'il savait en obtenir, il lui eût été facile, à l'aide d'une réclame habilement conduite, d'arriver à la fortune; mais il était de la vieille école, il préférait la bonne renommée à la ceinture dorée et il se fût bien mal accommodé d'une vie agitée, des obligations mondaines qui lui eussent enlevé la tranquillité d'esprit nécessaire à la réalisation de ses idées et au travail patient que réclamait la création de ses appareils.

Il n'était pas du reste sans ressources; il avait un petit patrimoine, et la clientèle lui rapportait plus qu'il ne lui fallait pour vivre. Il a, paraît-il, laissé à sa mort plusieurs centaines de mille francs.

*
* *

Hennequin possédait à Trémery une maison qu'il avait héritée de ses parents. Traditionnaliste, il n'avait voulu rien y changer et l'avait laissée telle qu'il l'avait connue, aux jours heureux de son enfance. Les meubles étaient les mêmes, ils occupaient la même place, si bien que, revenant dans sa province et rentrant chez lui, tout lui rappelait sa jeunesse, les belles années qui précédèrent l'invasion, et l'aspect même des choses faisait revenir à sa mémoire le souvenir de ceux qui n'étaient plus.

A cette maison attenait un joli jardin. Ce petit coin de terre constituait pour lui le meilleur de sa vie et il s'en occupait jusque dans ses moindres détails.

Depuis une dizaine d'années, il avait coutume d'y revenir régulièrement deux fois par an : d'abord pour assister au miracle du printemps : il se réjouissait à l'éclosion des premiers bourgeons

qui, dans leurs petites carapaces brunes, contiennent tout un avenir de feuilles, de fleurs et de fruits, et plus tard, sur la fin de l'été, il assistait mélancoliquement à la décoloration des pétales qui se fanent et à la chute des feuilles qui, avant de tomber, empruntent les tons des ors les plus précieux, comme pour mieux souligner leur prix et se faire regretter encore davantage.

Je le vois d'ici élaguant ses arbustes, coupant avec le sécateur les rameaux fous qui dépassent et fixant à de solides tuteurs les tiges incurvées de ses rosiers! N'était-ce pas continuer pour ses plantes ses occupations favorites? N'était-ce pas encore là, faire pour les fleurs ses amies, ce qu'il aimait à réaliser pour le genre humain?

Il adorait la pêche, qui était une de ses plus grandes distractions, et pendant ses vacances, la ligne à la main, il suivait souvent les riants méandres de cette ravissante Moselle qui semble en France déployer toutes ses grâces pour se faire pardonner, plus lointaine, de devenir allemande.

Notre collègue faisait partie de cette catégorie de célibataires pour lesquels la plus jolie moitié du genre humain joue un très petit rôle dans la vie, qui, s'exagérant les défauts des femmes, n'ont jamais pu pénétrer leurs exquises qualités et qui remplacent volontiers dans leur existence l'épouse, par la chasse, la pêche ou l'amour des fleurs, qui ont leur charme, leur grâce, leur parfum et quelquefois même aussi leurs épines.

Il aimait la solitude, était, m'a-t-on dit, assez agréable en famille, mais pas très expansif et plutôt taciturne que jovial. Pour ce qui est de la table, il était très sobre, et quand il revenait au pays il ne recevait jamais personne. Si, pourtant, les nombreux malades qui venaient des environs le consulter et auxquels il donnait toujours ses soins gratuitement.

C'était un vrai patriote, un de ces bons Lorrains qui ont porté toute leur vie le dur poids de l'annexion : mais il souffrait sans le montrer, se gardant bien d'afficher ses opinions surtout à Trémery, craignant par des paroles inconsidérées de se voir refuser le permis de séjour, ce qui eût brisé son existence.

J'ai vainement recherché ce qu'il avait fait pendant la guerre de 1870 : exempté, paraît-il, du service militaire, il dut rester à Paris, pendant le siège, auprès de ses parents âgés, qui réclamaient son assistance.

Des hommes comme Hennequin ne peuvent qu'ajouter de l'éclat à l'ordre de la Légion d'honneur. Mais le ruban rouge plus que centenaire est un peu vieux jeu; il est affolé par tout ce qui se passe autour de lui depuis quelques années; parfois il ne voit plus bien clair et il se trompe souvent d'adresse. Il n'a pas

été frapper à la porte d'Hennequin, qui lui eût été certainement ouverte avec la plus grande joie. On ne peut que le regretter pour l'ordre et pour notre collègue.

*
* *

Nous avions quitté Hennequin avant les vacances de Pâques sans que rien d'anormal dans son état pût nous frapper, quand à notre retour nous apprîmes, les uns par les autres, qu'il était mort et enterré sans qu'une lettre de faire part vînt nous permettre de lui rendre les derniers devoirs.

Il était diabétique, paraît-il, et il le cachait, mais, peut-être, faut-il expliquer par cette diathèse sa physionomie plutôt mélancolique et résignée.

Habitué aux accidents causés par cette maladie, il s'était alité, se soignant lui-même et restant heureusement en relations avec M. Aubry fils, qui, voyant la situation s'aggraver, fit appeler Duguet, un de ses camarades de promotion.

Cet ancien ami s'y rendit dans la journée et trouva notre collègue dans son appartement de la rue de Maubeuge, logis simple et des plus modestes, sur un pauvre petit lit de fer, dans sa petite salle à manger.

Il constata une hémiplégie incomplète du côté droit accompagnée d'un état de somnolence d'où il eut beaucoup de peine à le tirer. C'est tout juste si Hennequin le reconnut et put balbutier quelques mots.

On le remit dans sa chambre à coucher ; le côté gauche se prit ; peu à peu il tomba dans le coma, sans souffrance apparente, s'y enfonça de plus en plus et s'éteignit dans la nuit suivante, le 24 mars 1910.

Il était mort solitaire comme il avait vécu, sans avoir dérangé le moindre membre de sa famille, et c'est à peine si quelques rares personnes suivirent à Paris son cercueil. Il n'avait pas été envoyé de lettres de faire part. Seuls de ses collègues, Nélaton et Demoulin, mieux informés, purent lui rendre les derniers devoirs.

*
* *

Telle fut l'existence d'Hennequin, de cet homme dont la vie fut celle d'un sage doublé d'un savant, qui vécut inconnu du grand public, même de sa famille, et dont pourtant le nom est entré dans notre histoire.

La chirurgie, le plus beau fleuron de cette couronne composée de toutes les sciences qui ont trait à l'art de guérir, a, comme

aboutissant de toutes ses activités, le travail de la main, qu'il se manifeste par l'application d'un appareil ou par une opération sanglante; c'est assez dire que son seul but est l'acte duquel devra découler la guérison.

A l'encontre de la médecine, son aînée, qui, limitée dans son action, attache surtout de l'importance à la découverte des maladies et aux moyens de les reconnaître, la chirurgie, elle, met au premier plan la question la plus importante, le traitement de la lésion, sa thérapeutique curative.

Dans l'une, les grands maîtres donnent leur nom à une maladie; dans l'autre, c'est à une opération. Et comme le progrès est incessant dans notre art, comme les méthodes thérapeutiques changent constamment, puisqu'elles se perfectionnent, le nom des chirurgiens célèbres ne s'attache pas à une découverte définitive, mais bien à des méthodes qui n'ont qu'un temps et dont l'importance nous est rappelée seulement par l'histoire.

Hennequin prendra sa place parmi ceux dont le nom ne doit pas tomber dans l'oubli. Certes, ses traitements seront remplacés par des procédés plus parfaits, par des méthodes plus nouvelles; il n'en restera pas moins l'homme qui aura doté, pendant de nombreuses années, la chirurgie d'appareils incomparables et qui aura rendu les plus grands services à des milliers de ses semblables.

Il a bien mérité de la Science et de l'Humanité.

PRIX DÉCERNÉS EN 1911

(Séance du 17 janvier 1912.)

Prix Marjolin-Duval (300 francs). — Le prix est accordé à M. le Dr Stern, ancien interne des hôpitaux de Paris, pour son travail intitulé : *Contribution à l'étude chirurgicale des utérus doubles sans hématométrie.*

Un encouragement de 200 francs est accordé à M. le Dr Jean Ferron, de Bordeaux, pour son travail intitulé : *Du fonctionnement du rein restant après la néphrectomie.*

Prix Laborie (1.200 francs). — Le prix n'est pas accordé ; un encouragement de 600 francs est donné au mémoire ayant pour titre : *Les tumeurs mélaniques primitives du rectum*, et dont les auteurs sont : MM. les Drs André Chalier et Paul Bonnet, de Lyon. — Devise : « *Tout savoir provient d'observation et d'expérience* ».

Prix Gerdy (2.000 francs). — Le prix est accordé à M. Paul Moure, interne des hôpitaux de Paris, pour son travail intitulé : *La sporotrichose au point de vue chirurgical.* — Devise : « *Primum non nocere* ».

Prix Dubreuil (400 francs). — Le prix est partagé de la manière suivante :

200 francs à M. le Dr Jean Saiget, ancien interne des hôpitaux de Paris, pour son travail intitulé : *Etude radiographique de la luxation congénitale de la hanche.*

200 francs à MM. les Drs Worms et Hamant, de Nancy, pour leur mémoire intitulé : *Les fractures du col du fémur dans l'enfance et dans l'adolescence.*

PRIX A DÉCERNER EN 1912

(Séance annuelle de 1913.)

Prix Dubreuil, *annuel* (400 francs). — Destiné à récompenser un travail sur un sujet d'orthopédie.

Prix Marjolin-Duval, *annuel* (300 francs). — A l'auteur (ancien interne des hôpitaux ou ayant un grade analogue dans l'armée ou la marine) de la meilleure thèse inaugurale de chirurgie publiée dans le courant de l'année 1912.

Prix Laborie, *annuel* (1.200 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie.

Les manuscrits destinés au prix Laborie doivent être anonymes et accompagnés d'une épigraphe reproduite sur la suscription d'une enveloppe renfermant le nom, l'adresse et les titres du candidat.

Prix Jules Hennequin, *bisannuel* (1.500 francs). — Au meilleur mémoire sur l'anatomie, la physiologie, la pathologie ou les traumatismes du squelette humain.

Ce prix ne peut être partagé.

Les travaux des concurrents devront être adressés au secrétaire général de la Société nationale de Chirurgie, 12, rue de Seine, Paris (VIe arron.), avant le 1er novembre 1912.

PRIX A DÉCERNER EN 1913

(Séance annuelle de janvier 1914.)

Prix Marjolin-Duval, *annuel* (300 francs). — A l'auteur (ancien interne des hôpitaux ou ayant un grade analogue dans l'armée ou la marine) de la meilleure thèse inaugurale de chirurgie publiée dans le courant de l'année 1913.

Prix Laborie, *annuel* (1.200 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie.

Les manuscrits destinés au prix Laborie doivent être anonymes et accompagnés d'une épigraphe reproduite sur la suscription d'une enveloppe renfermant le nom, l'adresse et les titres du candidat.

Prix Dubreuil, *annuel* (400 francs). — Prix destiné à récompenser un travail sur un sujet d'orthopédie.

Prix Ricord, *bisannuel* (300 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie, ou d'un mémoire publié dans le courant de l'année et n'ayant pas été l'objet d'une récompense dans une autre Société.

Les manuscrits destinés au prix Ricord peuvent être signés.

Prix Demarquay, *bisannuel* (700 francs). — Sujet à traiter (1).

Prix Gerdy, *bisannuel* (2.000 francs). — Sujet à traiter (2).

Les manuscrits destinés au prix Laborie, au prix Gerdy et au prix Demarquay *doivent être anonymes* et accompagnés d'une épigraphe reproduite sur la suscription d'une enveloppe renfermant le nom, l'adresse et les titres du candidat.

Les travaux des concurrents devront être adressés au secrétaire général de la Société nationale de Chirurgie, 12, rue de Seine, Paris, avant le 1er novembre 1913.

(1) Le sujet à traiter sera indiqué ultérieurement.

(2) Le sujet à traiter sera indiqué ultérieurement.

Le Secrétaire annuel,

E. POTHERAT.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 24 JANVIER 1912

Présidence de M. Jalaguier, puis de M. Bazy.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. Stern, remerciant la Société de lui avoir accordé le prix Marjolin-Duval.

3°. — M. Dreyfus (de Salonique) envoie deux notes :

a) *Fistules des calculs urétraux.*
— Renvoyée à une Commission, dont M. Marion est nommé rapporteur.

b) *Absence congénitale du vagin; création d'un conduit vaginal par un procédé nouveau (greffe d'un sac péritonéal herniaire).*
— Renvoyée à une Commission, dont M. Routier est nommé rapporteur.

4°. — Une observation de M. Constantinesco (de Bucarest), intitulée : *Incontinence d'urine symptomatique de la tuberculose rénale.*
— Renvoyée à une Commission, dont M. Marion est nommé rapporteur.

Mort de M. Albarran.

M. Jalaguier. — Messieurs, le dernier acte de ma présidence aura été de vous annoncer la mort de M. Albarran et de vous donner lecture de l'allocution que j'ai prononcée, au nom de la Société de Chirurgie, aux obsèques de notre infortuné collègue :

La Société de Chirurgie, est profondément émue et troublée par la mort du professeur Albarran. C'est en son nom que j'ai le douloureux devoir d'apporter aujourd'hui sur cette tombe prématurément ouverte, avec un suprême adieu à notre éminent collègue, le témoignage attristé de nos regrets.

D'autres, plus autorisés, apprécieront les qualités de l'homme, du chirurgien, du professeur. Ils pourront dire par quelle activité prodigieuse, par quel esprit d'originalité puissante et ouvert à toutes les manifestations du progrès Albarran sut conquérir la maîtrise. Ce qu'il m'appartient de rappeler, c'est la place qu'il occupait parmi nous. Il fut, dans notre Société, l'un des plus brillants représentants de cette Ecole de Necker que notre cher et vénéré maître le professeur Guyon a créée et qu'il a marquée d'une ineffaçable empreinte.

Albarran, digne continuateur de son maître, parvint au sommet à l'âge où tant d'autres en sont encore à chercher leur voie. Mais il s'imposa des travaux au-dessus de ses forces. Sa santé se trouva bientôt gravement compromise par ce labeur passionné et excessif auquel sont dues les œuvres remarquables qui restent, et ui resteront comme un monument impérissable. Le mal qui le minait lentement est venu le terrasser en pleine vigueur intellectuelle, dans le plein épanouissement de son talent. Une fatalité implacable nous l'enlève à l'heure la plus féconde de sa carrière triomphale. Quelle amertume, quelle désespérante ironie !

Je suis ici l'interprète de la Société de Chirurgie tout entière en adressant aux douleurs inconsolées que notre collègue laisse après lui, à M[me] Albarran et à ses enfants, l'hommage de notre deuil et de notre inaltérable souvenir.

J'invite M. Bazy, élu président pour l'année 1912, à prendre ma place et à présider la séance.

Allocution de M. Bazy.

Votre bienveillance habituelle a maintenu en ma faveur la tradition qui veut que chacun de nous soit à son tour élevé à la présidence de notre Société. Je vous en témoigne ma gratitude, d'autant que l'unanimité de vos suffrages en double le prix.

Une autre tradition veut que le Président rappelle à ses collègues, au moment où il prend possession du fauteuil, l'espoir qu'il a de voir les conversations particulières cesser de couvrir la voix de l'orateur à la tribune.

Vous ne vous laisserez pas influencer par des exemples partis d'ailleurs et de haut et, si le Président de l'Académie des sciences peut se plaindre de la bruyante loquacité de ses collègues, ceux-ci peuvent trouver leur excuse dans la diversité trop grande des travaux qui les occupent.

Ici nous nous occupons exclusivement de chirurgie et toutes les questions de chirurgie à des degrés divers nous intéressent.

Aussi je suis sûr que, me continuant votre bienveillance, vous me faciliterez ma tâche, comme vous l'avez facilitée à mon prédécesseur, dont vous avez pu apprécier le tact en même temps que la fermeté.

Je vous propose de le remercier, ainsi que notre si dévoué et sympathique secrétaire général, qui remplit ses fonctions avec autant de rigueur que d'élégance. Vous avez tous été témoins de la conscience avec laquelle votre secrétaire annuel a rempli sa tâche; nous n'aurions garde de l'oublier dans nos remerciements.

M. Jalaguier vous a lu le discours qu'il a prononcé aux obsèques de notre collègue Albarran.

Suivant encore la tradition, je vous propose de lever la séance en signe de deuil.

Présentations de malades.

Coup de feu du crâne et du cerveau par balle marocaine.

M. Rouvillois. — J'ai l'honneur de vous présenter un blessé de la dernière campagne du Maroc, que j'ai eu l'occasion d'observer dans mon service de l'hôpital de campagne de Casablanca. Son observation, intéressante à divers point de vue, m'a paru digne de vous être rapportée.

C..., soldat d'infanterie coloniale, reçoit le 22 mai 1911, près de Sidi-Gueddar, un coup de feu dans la tête à cent mètres de distance environ.

Relevé aussitôt, il est traité pendant quelques jours dans une ambulance légère, où un projectile aurait été extrait en avant de l'apophyse mastoïde droite; on relève en effet quelques traces de points de suture dans le sillon rétro-auriculaire. Ce n'est qu'à partir du 31 mai, date de l'évacuation sur l'hôpital de campagne de Mehedya, que les renseignements relatifs à son état deviennent plus précis grâce à la note que m'a obligeamment envoyée mon camarade et ami Lanne, médecin chef de cet hôpital.

Le 31 *mai*, c'est-à-dire neuf jours après le traumatisme, son état est le suivant :

L'orifice d'entrée du projectile siège dans la région pré-auriculaire droite, immédiatement en avant de la racine de l'hélix, au-dessus de la racine du zygoma. Il est petit, irrégulièrement circulaire, et déjà partiellement cicatrisé. Pas d'orifice de sortie.

Le blessé est en plein délire, et dans un état d'excitation cérébrale intense. Il se plaint de douleurs de tête horribles et essaie constamment d'enlever le pansement qui recouvre sa blessure.

Les symptômes que son état précaire permet de relever sont : hémiplégie flasque complète du côté gauche du corps et de la face, sauf dans le territoire du facial supérieur. Déviation conjuguée de la tête et des yeux du côté droit (côté de la blessure).

Hémianesthésie totale de toute la moitié gauche du corps et de la face, sauf dans la partie supérieure de cette dernière qui est encore sensible à la piqûre.

Pupilles égales et dilatées réagissant bien à la lumière et à l'accommodation (?).

Hémianopsie homonyme latérale gauche.

Réflexe rotulien légèrement exagéré à gauche et tendance à la trépidation épileptoïde du même côté. Réflexe crémastérien aboli à gauche. Pouls petit et ralenti (60 à la minute). Légère dyspnée. Incontinence complète de l'urine et des matières fécales.

4 juin. — La céphalée est toujours aussi violente et n'est pas calmée par la morphine.

La symptomatologie reste sensiblement la même. Mictions et défécations toujours involontaires.

On constate l'apparition d'une large escarre fessière à gauche. La température est montée hier soir à 38°2; le matin, temp. : 37°2.

5 *juin.* — Même état. Temp., hier soir : 37°5; ce matin, temp. : 36°4. Pouls, 80.

9 *juin.* — Légère tendance à l'amélioration. L'hémiplégie est toujours complète, mais l'anesthésie est moins profonde. L'appétit est bon et même exagéré. Pas de fièvre. Pouls : 80.

11 *juin.* — La déviation conjuguée de la tête et des yeux a disparu, mais le retour de la tête dans la position normale fait découvrir une petite escarre occipito-pariétale droite.

13 *juin.* — L'excitation cérébrale est moins intense. Les douleurs sont moins vives. Néanmoins l'incontinence de l'urine et des matières fécales persiste.

A partir de cette date, l'état général et local restent sensiblement stationnaires et C... est évacué sur l'hôpital de campagne de Casablanca, où je le reçois dans mon service le 21 juin.

21 *juin.* — A son entrée, il est dans un état de prostration très accusée et pousse des gémissements prolongés en accusant de violentes douleurs localisées à tout le côté droit du crâne. Il répond mal aux questions qui lui sont posées, de sorte que l'examen clinique est très difficile. Je peux néanmoins relever les symptômes suivants :

Hémiplégie gauche flasque et complète pour les membres supérieur et inférieur. Paralysie faciale gauche incomplète (facial inférieur). Légère flaccidité du voile du palais à gauche. Léger ptosis à droite. Pas de trouble appréciable de la musculature extrinsèque des yeux.

Pupilles égales et réagissant à la lumière mais d'une façon inconstante. Elles se contractent normalement sous l'influence des efforts de l'accommodation.

L'examen extemporané du champ visuel permet de constater l'existence d'une hémianopsie latérale homonyme gauche. Pas de trouble appréciable de l'audition. Hyperesthésie avec retard de la perception du contact et de la piqûre aux membres supérieur et inférieur gauches. Pas de troubles de la sensibilité de la face.

Réflexes tendineux exagérés et réflexes cutanés abolis à gauche. Large escarre fessière et occipitale. Appétit plutôt exagéré, soif ardente.

L'incontinence de l'urine et des matières fécales est en voie de rétrocession, mais existe toujours. Pas de diarrhée ni de constipation.

Rien d'anormal aux poumons ni au cœur. Pouls 90. Ni sucre, ni albumine dans l'urine.

24 *juin.* — L'état général et local sont restés sensiblement les mêmes. Les douleurs sont aussi vives, surtout le soir, et nécessitent l'usage des calmants dont l'efficacité est d'ailleurs à peu près nulle.

Une radiographie de profil montre nettement le projectile dont la projection sur la surface extérieure du crâne correspond à un point situé à l'intersection d'une ligne verticale passant en arrière de l'apo-

physe mastoïde, et d'une ligne horizontale passant immédiatement au-dessus du zygoma.

Une radiographie antéro-postérieure ne donne aucun résultat en raison de l'indocilité du malade.

26 *juin*. — Depuis hier soir, les douleurs ont repris une intensité beaucoup plus grande que les jours précédents. Toute la nuit le blessé

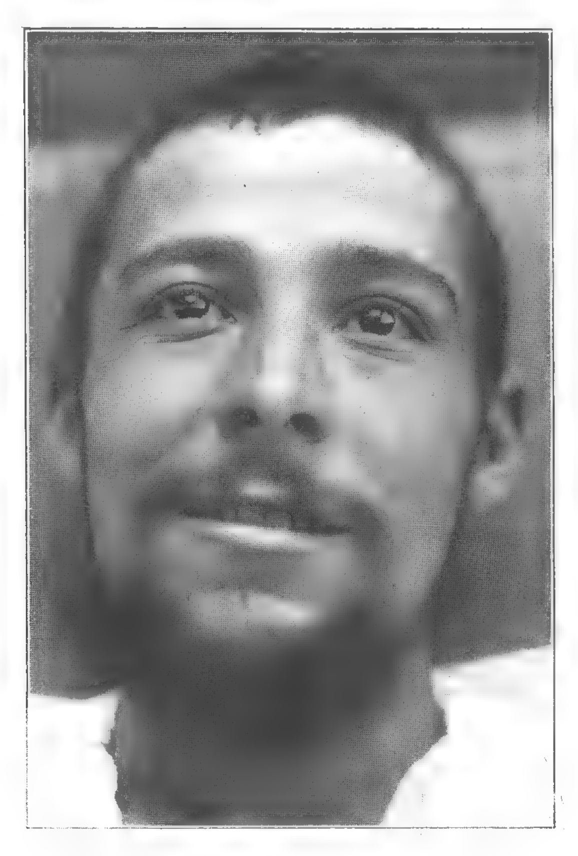


Fig. 1.

a poussé des gémissements entendus à longue distance. Hier soir, temp. : 37°7 ; le matin, temp. : 37°1.

Ce matin, les douleurs sont intolérables et le blessé demande à tout prix une intervention pour être soulagé. Une ponction lombaire faite séance tenante ramène 20 cent. cubes de liquide clair, sans hypertension notable. (L'examen microscopique et bactériologique a montré ultérieurement qu'il était normal.)

Le résultat a été immédiat. — Les douleurs ont cessé quelques minutes après et n'ont pas reparu dans la journée. Dans la soirée, à l'heure où les douleurs étaient plus vives les jours précédents, le blessé est parti-

culièrement gai et chante toutes les chansons de son répertoire. Temp. : 37°6.

Etat actuel le 1er juillet. — Depuis quatre jours, la céphalée n'a pour ainsi dire pas reparu. Le soir, elle se manifeste encore à l'état d'ébauche, mais si peu accusée qu'elle est négligeable si on la compare à ce qu'elle était avant la ponction lombaire. Le blessé a repris sa gaîté naturelle, répond à toutes les questions, se mobilise plus facilement dans son lit, ce qui permet un examen plus complet dont voici le résumé :

Face. — La paralysie faciale est beaucoup moins accusée et est même à peine perceptible à l'état de repos. Elle n'apparaît que lorsque le malade parle et surtout rit (fig. 1) ou siffle. La commissure droite est un peu plus élevée, mais n'est pas entr'ouverte. Pas de déviation de

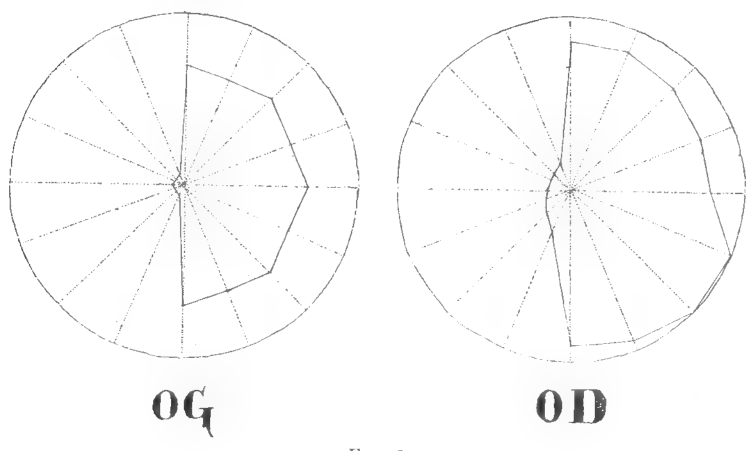


Fig. 2.

la langue ni de la luette. La flaccidité du voile du palais a disparu. Pas de trouble de la déglutition. Pas de dysarthrie ni d'aphasie motrice ou sensorielle.

Réflexe massétérin légèrement augmenté.

Aucun trouble sensitif des téguments de la face ou des muqueuses.

Organes des sens. — Léger ptosis de l'œil droit.

La mobilité extrinsèque de l'œil est conservée. Pas de paralysie des mouvements associés. Pas de strabisme. Les pupilles sont sensiblement égales et réagissent à la lumière, mais d'une façon différente selon la moitié de la rétine impressionnée par la lumière.

Les deux réflexes iriens sont diminués quand on éclaire la partie nasale de l'œil gauche et surtout la partie temporale de l'œil droit. Ils sont très nets au contraire lorsqu'on éclaire l'autre moitié des deux rétines. Le réflexe à l'accommodation existe pour les deux yeux. Hémianopsie latérale homonyme gauche typique et complète. Il est à noter que le champ visuel de l'œil droit est plus étendu que celui de l'œil gauche (fig. 2.)

Pas de lésions des membranes profondes. Acuité visuelle normale.

Pas de lésions auriculaires. Tympans normaux et mobiles. L'acuité auditive est néanmoins diminuée à droite. Rinné positif. Weber indifférent. Pas de vertiges. Pas de troubles de l'olfaction ni de la gustation.

Membres. — Hémiplégie gauche toujours complète et flasque. Cependant, depuis quelques jours, les mouvements de flexion des doigts dans les mains, de la main sur l'avant-bras et de l'avant-bras sur le bras tendent à revenir.

Le membre inférieur gauche est toujours complètement inerte. Réflexes tendineux exagérés à gauche. (Réflexe olécranien, réflexe des radiaux, réflexe rotulien, clonus de la rotule, réflexe achilléen, trépidation épileptoïde dès que le pied touche le sol.)

Babinski en extension. Les réflexes cutanés (abdominaux et crémastérien) tendent à revenir.

Le sens des altitudes segmentaires est très diminué au membre inférieur.

L'hémi-hypoesthésie du côté gauche a complètement disparu. Le froid et le chaud sont également perçus.

Légère thermo-asymétrie : la main et le pied gauches sont un peu plus froids que du côté droit lorsque, après avoir été plongés dans l'eau froide, ils en sont sortis en même temps.

Atrophie et flaccidité musculaire des membres supérieur et surtout inférieur gauches.

La circonférence du bras et de l'avant-bras gauches, à 10 centimètres au-dessus et au-dessous de l'épitrochlée, est diminuée de 1 centimètre. Celle de la cuisse et du mollet, à 15 centimètres au-dessus et au-dessous de l'interligne du genou, est diminuée de 2 centimètres.

L'escarre occipitale est guérie. L'escarre fessière est en voie de guérison.

L'appétit est toujours excellent et moins exagéré. Selles régulières.

L'incontinence de l'urine et des matières fécales a disparu.

15 *août.* — Depuis six semaines, les phénomènes paralytiques se sont considérablement améliorés, malgré l'évolution d'une fièvre typhoïde légère, mais néanmoins bien caractérisée au point de vue clinique et bactériologique. Il est à remarquer que cette infection générale n'a déterminé aucune réapparition ou recrudescence de la céphalée. Actuellement l'apyrexie est complète et l'alimentation est redevenue normale.

Le blessé commence à pouvoir faire usage de ses membres hémiplégiés et notamment du membre supérieur gauche. Il commence à se lever et à esquisser quelques pas, en étant soutenu par deux camarades.

15 *octobre.* — Depuis le 15 août, l'état général et local se sont améliorés d'une façon rapide et surprenante. C... a toujours un appétit excellent. Il engraisse à vue d'œil.

L'examen systématique pratiqué à la date d'aujourd'hui donne les résultats suivants :

La paralysie faciale est à peine perceptible et ne se manifeste toujours qu'à l'occasion du rire ou de l'action de siffler. Le léger ptosis

de la paupière supérieure droite a disparu. Le regard est normal, mais l'hémianopsie latérale homonyme gauche persiste toujours aussi nette, ainsi que les modifications des réflexes iriens à la lumière, signalées le 1er juillet.

L'acuité auditive est toujours diminuée à droite, dans les mêmes proportions. Au membre supérieur, les mouvements de flexion des doigts dans la main, de la main sur l'avant-bras et de l'avant-bras sur le bras, sont normaux, mais les mouvements d'extension sont plus lents et d'ailleurs incomplets et s'accompagnent au début d'un tremblement à petites oscillations.

Les mouvements de projection du bras en avant et en dehors ne dépassent pas l'angle droit.

Les adducteurs du bras résistent mieux que les abducteurs; de même les fléchisseurs de l'avant-bras et de la main résistent mieux que les extenseurs.

Au membre inférieur, le mouvement de flexion de la cuisse sur le bassin dépasse l'angle droit. L'adduction et l'abduction sont normales.

La jambe fléchit sur la cuisse jusqu'à 135 degrés. Elle s'étend complètement. Le pied et les orteils sont toujours inertes, aussi bien pour la flexion que pour l'extension.

De même qu'au membre supérieur, il existe une dissociation entre la puissance musculaire des adducteurs et des abducteurs et celle des fléchisseurs et des extenseurs. C'est ainsi que les adducteurs de la cuisse sont plus puissants que les abducteurs, et que les fléchisseurs de la cuisse et de la jambe ont une résistance supérieure à celle des extenseurs.

La marche s'effectue en fauchant, sans canne.

Les réflexes tendineux sont toujours augmentés et les réflexes cutanés diminués.

Aucun trouble sensitif.

L'atrophie musculaire des membres est en voie de régression.

Depuis le 15 octobre jusqu'à aujourd'hui, l'état général de C... est resté excellent.

Au point de vue local, son état est à peu près stationnaire et peut être considéré comme définitif. C'est, actuellement, au point de vue clinique, un hémiplégique banal.

Cette observation m'a paru intéressante aux trois points de vue suivants :

1° Localisation anatomique du projectile et des lésions;
2° Évolution clinique;
3° Thérapeutique.

Localisation anatomique du projectile et des lésions. — Je vous présente à ce sujet deux radiographies faites récemment au Val-de-Grâce.

L'épreuve de profil (fig. 3) confirme le résultat déjà obtenu à Casablanca. Le projectile, projeté sur la paroi cranienne, se trouve en un point situé à l'intersection d'une verticale passant par la partie postérieure de l'apophyse mastoïde, et d'une horizontale passant un peu au-dessus du zygoma.

L'épreuve antéro-postérieure (fig. 4) montre qu'il n'est éloigné de la surface extérieure du crâne que de 15 millimètres environ.

Le rapprochement de ces deux radiographies permet de dire que le projectile est situé à la partie la plus antérieure du lobe



Fig. 3.

occipital, mais, pour y arriver, il a déterminé des lésions, vraisemblablement hémorragiques, dont la clinique permet de préciser la localisation avec plus d'exactitude.

La symptomatologie que nous avons rapportée plus haut permet d'affirmer que le projectile a déterminé dans l'hémisphère droit une lésion siégeant dans la partie postérieure de la capsule interne et dans la voie optique qui est en arrière d'elle (hémiplégie gauche complète avec hémianopsie homonyme latérale gauche).

Nous pensons en outre que la voie optique a dû être intéressée dans la bandelette optique elle-même, en raison des modifications de la réaction hémiopique de la pupille. Si l'on se souvient, d'autre part, que le blessé a présenté une ébauche d'hémiplégie alterne

(hémiplégie gauche et léger ptosis à droite), nous nous croyons autorisé à penser que le projectile, sans rester localisé dans la région pédonculaire droite, y a néanmoins déterminé quelques minimes lésions. A ce point de vue, notre observation, sans être un exemple typique de lésion pédonculaire par balle, comme celle que MM. Guillain et Houzel ont publiée dans la *Revue de*

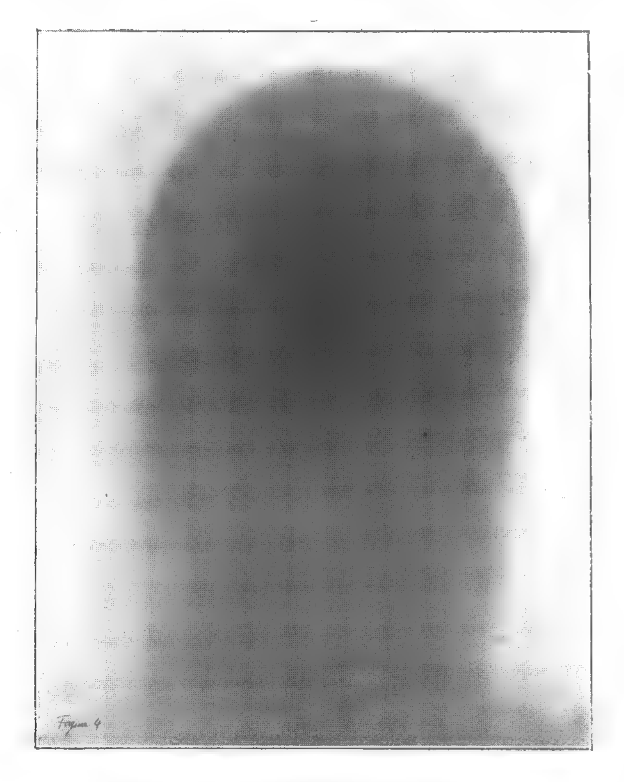


FIG. 4.

Chirurgie en 1909, présente néanmoins quelques analogies avec celle de ces auteurs.

Evolution clinique. — Quoi qu'il en soit de la localisation anatomique précise des lésions, le projectile est resté depuis huit mois enkysté en pleine substance cérébrale sans y déterminer aucun signe d'infection. Cette tolérance bien connue pour les corps étrangers aseptiques intra-cérébraux serait banale si le blessé n'avait fait, sept semaines après le traumatisme, une fièvre typhoïde.

Malgré cette condition favorable à l'infection du corps étranger celui-ci n'a manifesté sa présence par aucune douleur ni aucun

signe de réaction de voisinage qui aurait pu, le cas échéant, constituer une indication opératoire impérieuse.

Thérapeutique. — Notre observation est un exemple typique des bons résultats que l'on obtient par l'usage de la ponction lombaire dans les traumatismes cranio-cérébraux. Comme je l'ai rapporté plus haut, la céphalée horrible dont souffrait ce blessé a disparu immédiatement après une seule ponction et n'a reparu dans la suite qu'avec une telle atténuation qu'elle était négligeable.

Particularité digne d'être soulignée : le liquide céphalo-rachidien n'était pas hypertendu, de sorte que la douleur ne semble pas reconnaître pour cause unique l'hypertension de ce liquide à laquelle on attribue habituellement la céphalée dans ces cas.

Actuellement, C... est dans un état très satisfaisant. Sa survie a d'ailleurs étonné tous ceux qui l'ont observé au moment de son entrée à l'hôpital.

Il est indéniable, néanmoins, que la présence d'un projectile intra-cérébral constitue une menace permanente pour celui qui en est porteur. Y a-t-il lieu, en conséquence, d'en pratiquer l'extraction avec les moyens précis de localisation dont nous disposons aujourd'hui? J'ai cru jusqu'à présent plus sage de m'abstenir et je ne le regrette pas.

Je crois préférable d'attendre, pour pratiquer cette action, l'apparition de signes d'intolérance qui, d'ailleurs, ne se manifesteront peut-être jamais. Néanmoins, cette question mérite d'être discutée et je serais heureux d'avoir à ce sujet, l'opinion de la Société de Chirurgie.

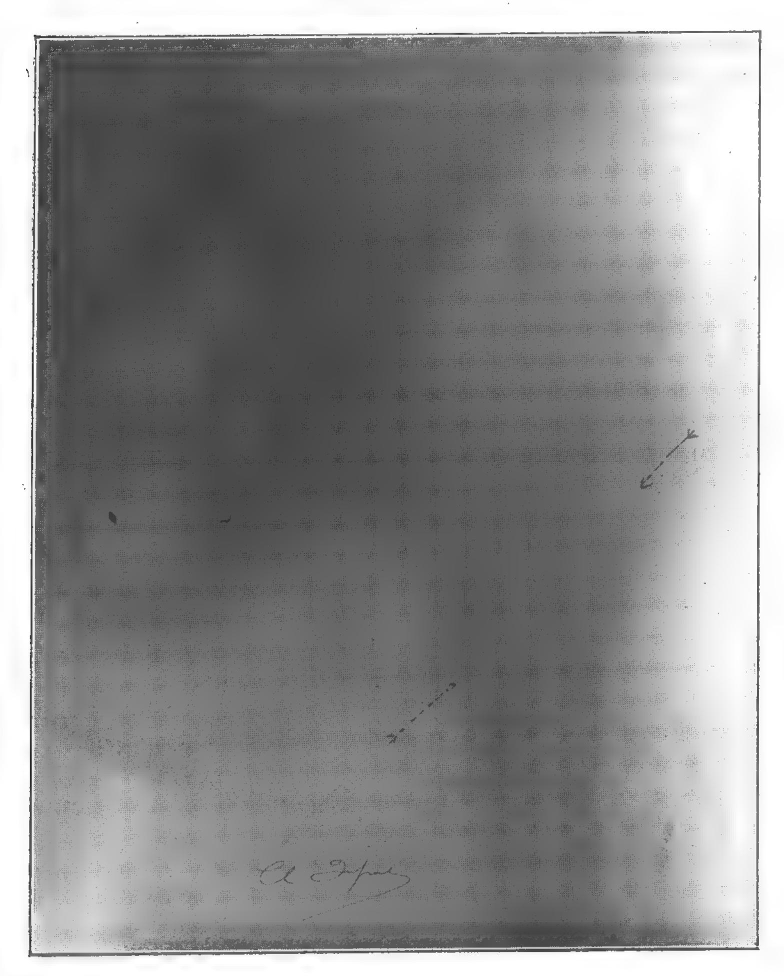
Fracture intra-trochantérienne du fémur sans déplacement.

M. Walther. — Le malade que je vous présente, homme de vingt-huit ans, vigoureux, est entré le 1er décembre 1911 dans mon service, salle Tillaux, à l'hôpital de la Pitié.

Il venait, en descendant d'un tramway, de tomber sur le côté droit, le choc portant principalement sur la hanche, la jambe pliée. Il ne put se relever et fut transporté d'urgence à l'hôpital.

Lorsque je l'examinai, le 2 décembre, je constatai une rotation externe du membre très nette, avec impotence absolue, mais sans aucun raccourcissement, sans aucune déformation appréciable du grand trochanter très douloureux à la palpation. Je

pensai donc à une contusion, mais en réservant très expressément le diagnostic de fracture extra-capsulaire du col, sans éclatement du grand trochanter et sans déplacement, à cause de l'acuité de la douleur à la palpation, et aussi de la douleur très vive provoquée par les tentatives de correction de la rotation.



La radiographie nous révéla un trait de fracture oblique en bas et en dedans, divisant près de sa base le massif trochantérien, avec un déplacement à peine visible.

L'extension continue a été faite et maintenue jusqu'au 31 décembre pour éviter tout déplacement secondaire; à partir de ce moment, le malade a commencé les exercices de gymnastique sous la direction de notre ami M. Dagron, et le 17 janvier s'est levé et a pu marcher.

Ces faits de fracture complète sans déplacement sont intéressants à consigner. La lésion peut être méconnue, confondue avec une contusion.

Plusieurs exemples de fractures incomplètes du col ont été signalés ici, souvent suivis d'une rupture totale de l'os par suite d'un essai intempestif de marche. J'ai observé moi-même, il y a une dizaine d'années, une dame âgée qui, quinze jours après une soi-disant contusion du grand trochanter, se brisa en marchant le col du fémur.

La lésion ici est plus accentuée; il y a une fissure complète de l'os, mais l'absence de déplacement permet de rapprocher ce fait des précédents.

M. Paul Thiéry fait observer que ces fractures sans aucun déplacement peuvent souvent ne s'accompagner que d'une impotence fonctionnelle minime et qu'il vient justement d'avoir l'occasion d'observer un blessé accidenté du travail, chez lequel une fracture du condyle externe du fémur démontrée par radiographie a été prise pour une simple hémarthrose du genou, et permettait une marche relative avec appui d'une canne neuf jours après l'accident.

La séance est levée en signe de deuil.

Le Secrétaire annuel,

Louis Beurnier.

Pari . — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 31 JANVIER 1912

Présidence de M. Bazy.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. Potherat, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une lettre de M. Jacob, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

4°. — Une lettre de MM. Chalier et Bonnet, remerciant la Société de leur avoir accordé un encouragement de 600 francs sur le prix Laborie.

5°. — Une lettre de MM. Worms et Hamant, remerciant la Société de leur avoir accordé le prix Dubreuil.

6°. — Une lettre de M. Jalaguier, demandant à la Société de vouloir bien le nommer membre honoraire.

7°. — Une observation de M. Dehelly (du Havre), intitulée : *Un cas de réaction méningée à la période terminale d'une grosse infection d'origine appendiculaire.*

— Renvoyée à une Commission; M. Sieur, nommé rapporteur.

8°. — Une deuxième observation de M. Dehelly, intitulée : *Fracture de l'olécrane, luxation des deux os de l'avant-bras en avant, suture de l'olécrane.*

— Renvoyée à une Commission; M. Demoulin, nommé rapporteur.

9°. — Trois observations de M. Dionis du Séjour (de Clermont-Ferrand), intitulées : *Un deuxième cas d'hématome sous-phrénique* ; *Shock traumatique, masque ecchymotique, mort* ; *Invagination rectale chronique du côlon pelvien. Désinvagination. Colopexie. Guérison.*

— Renvoyées à une Commission ; M. Souligoux, nommé rapporteur.

A l'occasion du procès-verbal.

Arrachement complet du cuir chevelu chez une fillette de huit ans ; autoplastie par la méthode italienne ; greffes dermo-épidermiques ; guérison.

M. Kirmisson. — Lorsque M. Picqué nous a fait un rapport sur l'observation de M. Painetvin, j'ai dit que j'avais eu l'occasion d'observer sur une enfant un cas de même nature ; malheureusement les notes que j'ai pu retrouver sur cette observation sont tellement incomplètes qu'elle perd par là la plus grande partie de sa valeur.

Il s'agit d'une fillette de huit ans, C.. (Emilie), entrée dans mon service à l'hôpital Trousseau, le 19 mars 1902, pour un arrachement complet du cuir chevelu, produit par une machine à battre, le 10 octobre 1901. Depuis cette époque, la cicatrisation ne fait que des progrès très lents, et il paraît évident que la réparation complète ne pourra être obtenue spontanément.

Le samedi 26 juillet 1902, neuf mois après l'accident, la malade étant endormie, je commence par tracer, à la région frontale, avec le bistouri, une ligne légèrement courbe, à convexité inférieure, sur les confins de la plaie bourgeonnante et de la peau normale du front. La peau normale est libérée dans une certaine étendue, tout le long de cette ligne qui mesure 10 à 12 centimètres de longueur. La peau étant ainsi mobilisée, on taille sur le bras gauche un lambeau à direction longitudinale, de deux travers de doigt de largeur et de 12 centimètres de longueur, dont le pédicule répond à la partie antéro-inférieure du bras, et dont le sommet est tourné vers l'avant-bras. Ce lambeau est complètement détaché par sa face profonde de l'aponévrose brachiale ; puis, on l'applique sur le bord de la peau de la région frontale préalablement préparée ; on l'y maintient par une suture à la soie fine. Le bras gauche est maintenu enroulé autour de la tête par un bandage à la gaze préparée.

Le lambeau ainsi transplanté a conservé sa vitalité. Le lundi 27 octobre, deuxième greffe. Cette fois, on emprunte à l'avant-bras droit un lambeau cutané long de 5 centimètres sur une largeur de 3 centimètres et demi, et on l'applique par la suture sur la région frontale, en contiguïté avec le lambeau précédemment pris sur le coude gauche. Comme la première fois, le bras est maintenu enroulé autour de la tête à l'aide d'un bandage composé de bandes de gaze préparée.

Ces deux lambeaux avaient rétréci la vaste plaie du cuir chevelu; mais ils étaient loin de l'avoir comblée.

Aussi, le vendredi 19 décembre, fîmes-nous des greffes dermo-épidermiques. Une partie de la plaie voisine des lambeaux transplantés fut avivée avec la curette de Volkmann, et on y appliqua deux greffes dermo-épidermiques empruntées à la face antérieure de la cuisse gauche.

De nouvelles greffes dermo-épidermiques furent faites le 22 février 1903. A la suite de ces diverses interventions, la malade, très anémiée par cette suppuration prolongée, quitta pendant quelque temps l'hôpital. Elle y revint le 21 juin, mais la cicatrisation complète ne fut obtenue que le 29 octobre 1903, date à laquelle la malade quitta définitivement notre service, de sorte que cette vaste plaie mit deux ans à se cicatriser.

Tout incomplète qu'elle est, cette observation montre cependant deux choses : à savoir, que ces vastes plaies par arrachement total du cuir chevelu sont loin d'avoir un pronostic aussi funeste qu'on pourrait le croire tout d'abord; elle montre ensuite la difficulté et la lenteur de la réparation, puisque, malgré l'intervention de l'autoplastie, la réparation complète n'a pu être obtenue qu'au bout de deux années.

Des hématomes sous-phréniques.

M. Quénu. — M. Souligoux nous a présenté un malade de quarante ans dont l'histoire pathologique se résume en ces quelques lignes : son malade est pris en plein travail d'une crise douloureuse dans l'hypocondre droit avec irradiations diverses. La même crise se reproduit peu de jours après, à l'occasion des repas, et s'accompagne d'un peu de fièvre. MM. Souligoux et Carnot constatent l'ampliation de l'hypochondre et une tuméfaction au-dessous du rebord costal; ils pensent d'abord à un kyste hydatique du foie, mais cette hypothèse est écartée. L'opération sous-costale conduit dans une cavité sous-phrénique contenant environ

1.800 grammes de sang noir et 300 grammes de caillots. M. Souligoux se demande s'il ne s'agirait pas d'une rupture de varice d'une veine hépatique superficielle.

A cette occasion, M. Reynier nous a rapporté, de mémoire, une observation de collection sanguine sous-phrénique également, mais siégeant cette fois dans l'hypocondre gauche; il pensa à un kyste hydatique; en réalité, la collection siégeait derrière l'estomac et au-dessus du pancréas. M. Reynier interprète ces hémorragies comme des hémorragies de la capsule surrénale.

M. Souligoux terminait sa brève communication en disant que Carnot et lui avaient en vain recherché des faits analogues. En réalité, des faits analogues existent, mais ils sont catalogués de façons diverses.

Personnellement, j'ai, dans la même année, observé deux cas d'hématomes sous-phréniques gauches; ces faits ont été observés avec beaucoup de soin; pour l'un, je dois les renseignements détaillés à M. le Dr Bidault; l'autre fait a d'abord été observé dans le service de mon collègue Widal.

Obs. I, due à l'obligeance du Dr Bidault, ancien interne des hôpitaux.

Il s'agit d'un jeune homme de vingt-six ans, que j'ai observé en juin 1909 avec M. Hutinel.

Dans ses antécédents, on ne relevait ni syphilis héréditaire ou acquise, ni paludisme, aucun traumatisme. M. X... se livrait bien à des exercices de gymnastique, mais il n'avait aucun souvenir d'une chute ou d'un heurt quelconque. Depuis plusieurs années (quatre ou cinq ans), excès de table habituels, usage exclusif de vin pur comme boisson, excès en dehors des repas, dîners fréquents aux restaurants, fréquentation des établissements de nuit.

C'est dans ces conditions que, à la fin de 1907, il eut une première crise de gastrite qui nécessita le régime lacté.

En juillet 1908, à la suite d'excès de table de plusieurs jours, il est pris de douleurs violentes dans le ventre, avec des vomissements et du tympanisme, qui font craindre une péritonite et suspecter l'appendicite à un médecin appelé d'urgence. On applique de la glace, et au bout de six jours les douleurs se précisent et se localisent dans l'hypocondre gauche ; repos et régime lacté.

En décembre 1908, soit six mois après la seconde crise, troisième crise de gastrite très douloureuse à la suite d'excès de table et d'excès alcooliques. Guérison en quinze jours.

En janvier 1909, quatrième crise de gastrite; mêmes accidents aigus mais avec, cette fois, des troubles vaso-moteurs caractérisés par l'apparition, sur différents points du corps, de taches rosées et violacées, modifiées par la pression, qui se marbrent, disparaissent et reparaissent à la façon de plaques d'urticaire; en outre, on observe sur les membres

inférieurs et à la partie inférieure du tronc quelques taches discrètes de vrai purpura. Durée de la crise, trois semaines; jamais d'hématémèses ni de melæna, pas de signes évidents d'ulcère, pas d'ictère ni d'autres signes appréciables d'une affection du foie.

Le début des accidents actuels remonte au 1er mai 1909. Il se fit par des douleurs assez vives, localisées dans la région sous-mammaire gauche, qui allèrent en s'accentuant les jours suivants; les douleurs étaient exaspérées par la pression au niveau des insertions du diaphragme et s'irradiaient dans l'épaule gauche; respiration courte, fréquente, murmure vésiculaire affaibli à la base; on croit à une pleurésie diaphragmatique.

Les douleurs devinrent plus aiguës, arrachant des cris au malade. Traitement par des cataplasmes chauds laudanisés.

Les douleurs augmentent encore d'intensité les jours suivants, deviennent térébrantes. Le malade s'immobilise dans le décubitus dorsal et ne peut se mouvoir qu'avec de grandes précautions et le secours d'un aide. Respiration fréquente et superficielle, véritables crises d'anxiété respiratoire pour lesquelles on va la nuit chercher d'urgence un médecin.

Enfin un calme relatif se produit, et le 4e jour apparaissent les signes d'un épanchement pleurétique. Fièvre matin et soir de 38 à 39, pouls fréquent et dicrote, sueurs nocturnes, langue sèche, avec urines rares et d'une coloration rouge brique, facies pâle, amaigrissement sensible. Le professeur Hutinel, appelé en consultation le 7e jour de la maladie, le 7 mai, constate tous les signes d'un épanchement pleurétique; matité, absence de vibration, souffle doux, voilé aux deux temps, égophonie, pectorilaquie aphone, son skodique sous-claviculaire.

L'épanchement remonte un peu au-dessus du tiers inférieur de la cavité thoracique; en outre, on entend des frottements disséminés dans l'aisselle et au niveau de la région précordiale.

Le malade étant alcoolique et fils d'un père mort phtisique, on pense à une pleurésie tuberculeuse; cependant les poumons sont indemnes, le poumon droit est intact; il n'y a ni tares, ni expectoration. En dehors de ses douleurs thoraciques, le malade accuse encore des douleurs dans le flanc gauche, au-dessous des côtes. Toute cette région semble empâtée, elle est mate et sa matité se confond avec celle de l'épanchement pleurétique.

Peu à peu, les symptômes aigus s'amendent et la douleur n'est plus réveillée que par la pression.

Le 20 mai, le malade se lève dans l'appartement. L'épanchement pleural diminue.

Le 25 mai, le malade invite des amis pour fêter sa convalescence, il mange et boit beaucoup; le soir après dîner il accompagne ses hôtes sur le balcon, insuffisamment vêtu.

Dans la nuit, il est repris de douleurs dans le côté et dans l'estomac, et les jours suivants reparaissent ses symptômes habituels de gastrite. L'épanchement pleural, ayant semblé augmenté, on ponctionne avec l'appareil Potain dans le 8e espace, mais on ne retire que quelques

centimètres cubes d'un liquide visqueux, couleur lie de vin ; la fièvre a reparu.

A partir du 6 juin, l'attention est particulièrement attirée sur la région sous-diaphragmatique, qui n'est plus seulement douloureuse ; elle est voussurée ; il existe là une tuméfaction bombée, fluctuante, dont la matité se confond avec la matité thoracique et avec celle du cœur.

On songe à un kyste hydatique de la rate.

M. Béclère, appelé à faire une radioscopie le 12 juin, constate :

Que l'image pulmonaire droite présente, du sommet à la base, sa clarté normale ; que l'image pulmonaire gauche présente à sa partie supérieure une clarté normale, qu'elle est obscurcie dans les deux tiers inférieurs et plus exactement à partir du milieu de l'omoplate par une opacité très sombre, comme on en observe habituellement dans les épanchements liquides de la cavité pleurale ; que cette opacité se confond avec l'opacité cardiaque ; qu'elle ne permet de reconnaître ni le bord gauche de l'image cardiaque ni le contour du diaphragme gauche ; que l'abdomen est uniformément opaque et qu'il n'est d'abord pas possible de distinguer l'opacité hépatique de l'opacité splénique, mais qu'après l'ingestion d'une potion de Rivière on voit une bande de clarté stomacale interposée entre l'opacité hépatique et l'opacité splénique, qui permet d'affirmer que le foie a ses dimensions et sa forme normales, tandis que la rate paraîtrait extraordinairement augmentée de volume. Ces examens donnent à M. Béclère l'impression d'un kyste hydatique de la rate ; donc M. Béclère diagnostique une lésion sous-phrénique.

Cependant, la tumeur grossit toujours et devient pulsatile, la fièvre a disparu, la diurèse est satisfaisante, l'appétit est revenu, et le malade absorbe environ 1.500 grammes de lait chaque jour. Je suis appelé en consultation le 16 juin, je suis frappé par la pâleur du facies, j'observe une tuméfaction considérable sous-costale gauche, débordant de six travers de doigt le bord inférieur de la cage thoracique. Cette tuméfaction est douloureuse, rénitente, animée de battements dans toute son étendue. Ces battements disparaissent quand on fait coucher le malade sur le côté ; en haut la matité remonte jusqu'à l'angle inférieur de l'omoplate. Flot transthoracique en appliquant la main sur la tuméfaction abdominale d'une part et en percutant d'autre part les 8e et 9e espaces intercostaux.

Aspect profondément anémique et pâleur du malade.

Opération le 24 juin. Incision oblique de la paroi abdominale ; on tombe dans une poche renfermant 2 litres d'un sang épais, noir. Ce sang évacué, on inspecte la poche, qui a pour limites en haut le diaphragme, en dedans l'épiploon formant paroi interne, en dehors la paroi thoraco-abdominale, en bas une paroi conjonctive de nouvelle formation. Cette paroi d'enkystement qui revêt les faces inférieure et interne est blanche, lisse. Nous en réséquons un fragment qui sera examiné.

La poche asséchée, on y place deux drains et on réunit partiellement. Suintement abondant les trois premiers jours, aucune fièvre ; le dernier drain est enlevé le 16 juillet ; exeat le 23 juillet.

Examen histologique de la poche et du contenu. — *Hématome sous-phrénique* (pièce de ville, 24 juin). La paroi est de structure conjonctive. On ne trouve aucun vestige de tissu splénique ou hépatique.

Le liquide hématique contient des globules rouges en désintégration. Quelques polynucléaires et mononucléaires.

Pas de microbes à l'examen direct; le liquide, ensemencé, n'a pas cultivé.

J'ai eu des nouvelles récentes du malade, qui n'a présenté rien de spécial depuis son opération.

Obs. II. — La même année, au milieu de juillet 1909, j'ai été appelé en consultation par mon collègue Widal, dans son service de l'hôpital Cochin, auprès d'un malade âgé de 31 ans et entré peu de temps auparavant dans le service, le 4 juillet.

Cet homme, chiffonnier de son état, est venu à l'hôpital parce qu'il souffre de tout le côté gauche de la poitrine et du ventre.

Depuis trois mois, il souffre dans le côté gauche du thorax, avec irradiations sous-costales épigastriques et lombaires : sensation de torsion, élancements ; néanmoins il a continué de travailler. Les souffrances revenaient par crises, durant trois ou quatre jours, et disparaissant pour reparaître huit ou dix jours après ; amaigrissement et diminution des forces, diarrhée fréquente et inappétence, dégoût pour la viande ; à plusieurs reprises il a constaté qu'il était jaune.

Auparavant il était bien portant ; fracture de jambe à l'âge de 15 ans, deux ans de service militaire, chute sur le côté gauche il y a huit ou dix ans.

De temps en temps il éprouvait quelques douleurs gastriques, mais il est éthylique, boit 2 à 3 litres de vin blanc dans sa matinée, 2 à 3 litres de vin rouge dans la soirée, parfois de l'absinthe ; il a renoncé pourtant depuis deux ans à ce dernier breuvage ; pas d'antécédents héréditaires à signaler.

La maladie a pris un caractère aigu le 4 juin, c'est-à-dire juste un mois avant son entrée à l'hôpital ; le malade avait déjà des douleurs dans le côté gauche et dans les reins, toussant et crachant un peu et respirant péniblement, lorsque le 4 juin, vers 8 heures du soir, il ressentit une douleur très violente, en coup de poignard, dans la région inférieure du thorax, aux attaches du diaphragme et aussi dans le ventre. En même temps la respiration devenait plus difficile ; un vomissement.

Le dimanche 5 juillet, le malade, assis dans son lit, est en proie à une dyspnée violente, tenant sa poitrine à pleines mains, et accusant une sensation de tension et de plénitude dans le côté ; pas de hoquet, pas de douleurs sur le trajet du phrénique ; ventre tendu, douloureux.

Le 6 juillet, la douleur spontanée a beaucoup diminué, la douleur provoquée reste très vive. Le côté gauche, thorax et abdomen, semble plus volumineux et respire moins bien que le côté droit, mais en faisant faire de petites respirations.

Widal constate que les espaces intercostaux ne sont pas élargis, l'estomac est distendu, le ventre météorisé, douloureux.

Matité aux deux bases du poumon, avec râles de bronchite, vibrations conservées, foie perceptible à deux travers de doigt au-dessous du rebord costal. A gauche, matité dans la ligne axillaire remontant jusqu'à la 5e côte, ne débordant pas les côtes en bas.

Temp. 38°3, pouls à 112, pas d'albumine dans les urines, rien au cœur.

Du 6 au 10 juillet, état stationnaire. On pratique l'examen radioscopique. Cet examen montre un refoulement du diaphragme en haut et à gauche; la convexité est plus élevée à gauche qu'à droite. Dans la région splénique, il existe une masse sombre qui semble refouler le diaphragme; le cœur est refoulé par en bas.

Le 10 juillet, ventre mou, tendu, point phrénique gauche et sterno-mastoïdien gauche, vibrations thoraciques conservées.

Examen du sang: polynucléose abondante, éosinophilie légère; 2.100.000 globules rouges, déviation du complément négative.

Du 10 au 20 juillet, situation stationnaire. Temp. 38 degrés le soir; 37 degrés le matin; passage en chirurgie le 20 juillet.

Voici l'examen du sang du 9 juillet :

Polynucléaires neutrophiles	75 p. 100
Éosinophiles	3 p. 100
Mononucléaires grands et moyens	19 p. 100
Lymphocytes	5 p. 100
Globules rouges	2.900.000

J'examine le malade le 20 juillet, et, frappé par l'analogie des symptômes présentés par le malade avec ceux que j'avais observés peu de temps avant chez mon premier malade, je portai le diagnostic d'hématome sous-phrénique.

Le 23 juillet, opération. Incision verticale sur la ligne axillaire au niveau des 9e, 10e et 11e côtes, résection de deux côtes sur 5 centimètres; la plèvre est incisée, sa cavité ne renferme rien; on suture les deux feuillets costal et diaphragmatique et on incise le diaphragme.

On tombe sur une poche renfermant environ un litre de sang partiellement coagulé. A l'intérieur de la poche, on trouve une sorte de plan horizontal, puis un abaissement du plancher de la cavité dans la paroi costale. Assèchement et drainage. Le sang prélevé est riche en pigments biliaires; cultures négatives.

Suites opératoires: les deux premiers jours, il s'écoule un liquide sanglant très abondant, puis très rapidement l'écoulement diminue.

Le surlendemain de l'opération, le malade présenta une teinte ictérique très prononcée de la face, de la conjonctive et des mains. On prélève du sang à l'aide de ventouses scarifiées et on y trouve des traces de pigments biliaires; les urines renferment des pigments. Atténuation puis disparition rapide de l'ictère. Enlèvement du premier drain le 18 juillet, du deuxième le 15 août. Il persiste une fistule occupant une partie inférieure de la ligne d'incision jusqu'au mois d'octobre.

Examen à cette époque : sonorité jusqu'en bas du poumon gauche,

respiration normale; nous pensions intervenir par une petite thoracoplastie au niveau du trajet persistant, quand peu à peu la fistule se tarit et la cicatrisation complète eut lieu vers le 8 novembre.

Exeat le 19 novembre.

Je disais au début de cette lecture que des faits de cet ordre n'étaient pas si exceptionnels que l'avait laissé entendre le présentateur, seulement qu'ils avaient été catalogués de façons diverses.

La plupart des hématomes sous-phréniques ont été observés du côté gauche; tel a été le cas de M. Reynier, et tels ont été nos deux cas personnels; la grande originalité du fait de M. Souligoux, c'est son siège à droite.

La prédominance du siège gauche devrait entraîner les observateurs à l'idée que l'origine de ces hémorragies a lieu toujours dans la rate, aussi tous ces hématomes sous-phréniques ont-ils été étiquetés hématomes périspléniques; c'est sous ce titre que sont réparties quelques observations dans la thèse estimable de M. Camus, P. 1905.

En fait, l'origine splénique est indéniable pour certains hématomes enkystés. Quelques-uns d'entre eux sont des kystes sanguins développés dans la rate elle-même; telles les observations de Chavier, de Jourdan, de Spencer Wells, Terrier, etc., rapportées par Camus; d'autres, comme celui de Morestin (1), sont développés non dans la rate mais autour d'elle, dans la cavité péritonéale; ils méritent bien le nom d'hématocèles périspléniques que leur a donné Morestin; la poche résulte de l'enkystement secondaire d'une hémorragie voisine. Morestin a cru trouver la source de cette hémorragie dans la rate, parce que dans une deuxième intervention il put examiner la rate qui était volumineuse et qui portait sur la face adossée au foyer une cicatrice étoilée entourée encore d'amas fibrineux; il y avait eu du reste un traumatisme chez son malade, des accidents douloureux s'étaient déclarés immédiatement et les jours suivants, et une tumeur avait fait son apparition un mois après l'accident.

Mais il n'en est plus de même dans l'observation de Lejars (2), rangée pourtant parmi les observations d'hématomes d'origine splénique.

D'abord, dans cette observation il n'est pas fait mention de traumatisme même éloigné.

La malade est prise un jour, subitement, sans raisons appré-

(1) *Congrès de Chirurgie*, 1904.
(2) *Congrès de Chirurgie*, 1901.

ciables, de vomissements, de diarrhée et de phénomènes de péritonite, sans fièvre. Après six mois d'un état douloureux elle entre à l'hôpital Tenon, où on pense à une pleurésie diaphragmatique, puis apparaît une tumeur à l'épigastre et à l'hypocondre gauche. On voit que cette observation de M. Lejars est jusqu'ici calquée sur l'une des nôtres.

La scène change, de la fièvre et des frissons surviennent. M. Lejars intervient par la région lombaire, il incise une poche renfermant un litre et demi de sang noir: il pénètre dans une cavité qui, adossée en arrière à la paroi lombaire, se prolonge en avant jusqu'à l'ombilic; en haut, la poche paraît envelopper l'extrémité inférieure de la rate. L'opération fut suivie de guérison.

Telle est l'observation résumée de M. Lejars, elle a été présentée par son auteur au Congrès de Chirurgie de 1901, à propos du rapport de M. Février (de Nancy), sur la chirurgie de la rate, et M. Lejars la range parmi les faits de kystes hématiques de la rate et de la région splénique; il s'agissait, dit-il, d'une collection hématique en continuité avec la rate et dont la rate avait été de toute évidence le point de départ.

L'observation ne disait mot d'un traumatisme. M. Lejars ajoute dans ses réflexions que trois ans avant le début de ses douleurs la malade était tombée dans un escalier.

Lejars rapprochait son observation de celle d'Heurtaux, où un an après une chute sur le dos, une malade s'était aperçue d'une tumeur dans le flanc gauche, tumeur qui se développa ensuite et contenait près de 10 litres de sang; toutefois, cette tumeur formait kyste, avec une paroi antérieure libre, elle se distinguait par conséquent des épanchements enkystés dont les parois sont constituées par l'agglutinement des viscères voisins et par la paroi thoraco-abdominale. Lejars, ainsi que le fera plus tard, à son exemple, Camus, relie entre elles les diverses variétés de kystes sanguins spléniques ou périspléniques : il s'agit, dit-il, dans certains cas, d'attritions localisées du tissu splénique avec conservation de la capsule, et alors on a des kystes sanguins inclus dans le parenchyme ou sous-capsulaires, ou bien l'organe ayant été fissuré sur une zone restreinte, il en résulte un hématome périsplénique qui peu à peu s'enkyste. Toutes ces productions hématiques intra ou périspléniques auraient de la sorte une même origine, c'est-à-dire une origine splénique et une cause traumatique.

Cependant l'un de nos deux malades n'a présenté dans son passé aucun traumatisme; l'autre a bien fait une chute, mais huit ou dix ans auparavant, peut-on sérieusement l'incriminer quant à la production de l'hématome? Chez aucun de nos malades il ne nous a été permis de trouver la rate; l'hématome siégeait dans l'hypocondre

gauche, voilà tout ce qu'on peut invoquer en faveur de la pathogénie splénique; c'est peut-être insuffisant. Nos malades n'avaient jamais présenté aucun signe de paludisme, et on ne pouvait supposer chez eux une altération préalable du tissu splénique.

Camus cite bien neuf observations d'hématomes sans traumatisme antérieur. Ce sont les cas de Livois, de Pean, de Spencer Wells, de Marcano, de Subbotic, de Léonte, de Pollosson et de Jaboulay.

Dans le cas de Livois, on constate à l'autopsie d'une part un kyste volumineux dont le contenu se compose d'une sérosité rougeâtre, kyste séparé de la rate par une paroi épaisse. La rate est énorme et remplit le flanc et l'hypocondre gauche.

Les deux observations de Pean se réduisent à trois lignes.

Dans l'observation de Marcano, il n'y a ni laparotomie ni autopsie.

Dans celle de Spencer Wells, il s'agit d'un kyste de la rate qu'on marsupialise.

L'observation de Subbotic est plus intéressante. En incisant le péritoine on ouvre en même temps une poche, périsplénique dit l'auteur, renfermant 1.500 grammes de sang. Au fond de la coulée, on perçoit l'extrémité de la rate. L'auteur pense que c'est un kyste formé par une hémorragie de la capsule. En somme, on ne sait rien de certain sur l'origine de l'hémorragie, le foyer est au-dessous de la rate, voilà tout ce qu'on peut affirmer.

Les deux cas de Léonte sont relatifs à des kystes séro-sanguins de la rate.

Le cas de Pollosson est plus complexe, la malade, âgée de quarante et un ans, entre pour une volumineuse tumeur kystique occupant l'hypocondre gauche; par une laparotomie médiane, M. Pollosson arrive sur une tumeur qui semble être la rate hypertrophiée, elle est nettement isolée du reste de la cavité abdominale et n'est, comme le démontrera l'autopsie, qu'une rate hypertrophiée et kystique. Enfin, dans l'observation de Jaboulay, il s'agit encore d'un kyste de la rate et non d'un hématome enkysté périsplénique.

Sur ces neuf observations, il ne reste donc qu'une seule d'hématome enkysté ou hématocèle périsplénique, c'est celle de Subbotic, et dans cette observation, pas plus que dans celle de Lejars, pas plus que dans nos deux observations personnelles, rien ne démontre d'une façon certaine l'origine splénique de l'hématocèle.

On est arrivé à cette pathogénie splénique un peu théoriquement, parce qu'on connaît la friabilité de la rate dans certaines conditions et la possibilité de ruptures spontanées, et aussi parce qu'on a vu des hématomes se développer quelques jours ou quelques semaines après un traumatisme, on en a conclu que les

hémorragies qui se déclaraient trois ans ou même huit ans (Heurtaux) (1) après une chute étaient attribuables aussi à une rupture traumatique de la rate. Encore une fois, on a généralisé, on a appliqué à tous les cas et à toutes les formes d'hématocèles une pathogénie identique, rien ne prouve que cela soit vrai.

L'observation de M. Souligoux offre cet intérêt de prouver que les hématomes sous-phréniques ne sont pas toujours d'origine splénique. D'où provenait le sang dans le cas de notre collègue? L'origine hépatique est rendue probable par le siège du foyer entre le foie et le diaphragme, mais ce n'est là qu'une probabilité.

L'observation d'un hématome sous-phrénique droit de M. Souligoux n'est pas, du reste, absolument isolée.

En 1909, j'avais fait dans une discussion à la Société de Chirurgie allusion aux hématomes sous-sphréniques, et, quelques temps après, j'avais reçu d'un confrère espagnol, le Dr Mesley, chirurgien de Gijon, le récit d'un fait intéressant que je vous demande la permission de transcrire.

Observation. — Ad..., treize ans, a été atteinte, en mai et juin 1907, d'une « fièvre gastrique » qui n'a épargné personne dans sa famille. Elle habite dans un village des Asturies dépourvu de médecin; le diagnostic est donc problématique.

Elle était bien remise, au début de juillet, quand *elle fit une chute* : elle tomba d'un arbre de 1m50 au-dessus du sol. Voici, d'après elle et sa sœur, assez âgée pour avoir bien observé, ce qui se passa. Elle ressentit immédiatement une douleur « à l'estomac ». Elle eut un vomissement au bout de vingt-quatre heures. Puis le ventre et les jambes enflèrent. Au bout de quinze jours, les jambes étaient désenflées. Le vingtième jour, un médecin vint enfin, il ponctionna à droite de la ligne médiane, au-dessus de l'ombilic, et il retire à un verre environ de liquide sale, contenant des grumeaux noirâtres. Mais la malade n'en éprouve aucune amélioration. Elle resta dans un état langoureux, lasse et sans appétit.

Je la vois le 23 août 1907. Je constate : un facies assez coloré, les lèvres d'un rose normal, mais des traits tirés et une physionomie très triste. L'enfant est maigre, mais pas cachectique. Pouls, 150. Température axillaire 37°5, à onze heures du matin. L'abdomen présente une voussure sous l'auvent costal droit, soulevant même sensiblement cet auvent pour se prolonger jusqu'au niveau de l'ombilic; la voussure est plus étendue dans le sens latéral que dans le sens vertical; son point culminant est un peu en dehors de la ligne ombilico-axillaire, à égale distance de l'ombilic et des cartilages costaux. Cette voussure est un peu douloureuse à la pression, surtout à une pression forte; elle

(1) C'est à tort que Camus dit huit ans après, car un an après le traumatisme, la malade d'Heurtaux remarquait déjà dans le flanc gauche la présence d'une tumeur du volume du poing.

est fluctuante mais tendue, mate; la matité s'étend jusque vers le 6e espace droit, c'est-à-dire jusqu'à la sonorité pulmonaire; en bas, elle s'étend jusqu'à une ligne transversale passant par l'ombilic; là commence la sonorité intestinale. La tuméfaction ne disparaît pas quand la malade s'assied; d'ailleurs, tant à cause de l'endolorissement de l'abdomen que de sa faiblesse, elle ne s'assied pas par un effort spontané, mais à force d'aide.

Diagnostic. — Hématome, dont la cause préparante peut avoir été la maladie qualifiée de « fièvre gastrique », la cause déterminante étant évidemment la chute.

Le siège de l'hématome est facile à préciser, la tumeur se prolonge au-dessous du plan costal et non au-devant de lui. Elle n'est pas intramusculaire, puisqu'elle envahit la région des muscles latéraux en même temps que celle du droit. Elle est donc profonde; sous-péritonéale ou intrapéritonéale. Ce dernier cas est peu admissible, car il eût fallu que le péritoine fût cloisonné avant l'accident. L'hypothèse d'une poche sous-péritonéale (ou pré-péritonéale), est très satisfaisante; il suffit d'admettre que le traumatisme ait déchiré la branche abdominale de la mammaire interne (ou d'une veine satellite) dans son trajet sous-péritonéal, avant qu'elle n'ait pénétré dans la gaine du grand droit.

L'opération justifia le diagnostic anatomique; sous chloroforme, le 27 août, incision de 5 centimètres de long, sur le grand droit. Une fois les fibres du muscle écartées, l'aponévrose profonde bombe dans la plaie. Je l'incise; le fascia transversalis se présente à son tour. Je le pique : un jet de liquide s'échappe, brun sale, chargé de débris couleur chocolat, fibrineux (environ 2 litres). En explorant la cavité avec le doigt, je constate :

1° Qu'elle est tomenteuse sur toute sa surface, avec des caillots adhérents par place, partiellement organisés;

2° Que sa face postéro-inférieure repose sur le foie, mais ce viscère n'est pas à nu ;

3° Que sa face antéro-supérieure est formée par le diaphragme. Les mouvements inspiratoires font entrer de l'air dans la plaie, qui respire bruyamment comme une thoracotomie. Gros drain et suture. A en juger par l'état de la plaie, les suites immédiates furent excellentes; la suppuration ne s'établit que plus d'un mois après, au village. Cependant, l'enfant traîna longtemps, triste, sans force et sans appétit, et avec une hypothermie irrégulière, sans symptômes fébriles proprement dits. Elle finit par se rétablir complètement. Voici le détail :

31 *août*. — Souffre encore, la mine est meilleure. La plaie est *parfaite* malgré la température. Retiré le drain, le soulagement est immédiat.

1er *septembre*. — S'est levée toute la journée. Un peu d'appétit.

2 *septembre*. — Levé les fils. Pas de suppuration; suintement séreux rosé.

16 *septembre*. — Depuis quelques jours, douleurs *rhumatoïdes* du poignet droit, puis sterno-claviculaire gauche. La plaie suinte très peu,

mais admet une sonde métallique de 18 centimètres en remontant sous le diaphragme. Un peu d'angine. Prescrit salicylate de soude et remis un drain.

23 *septembre.* — Depuis deux jours, issue de débris chocolat par le drain. La voussure disparaît de plus en plus, graduellement.

Vers le 25 *octobre*, après avoir rejeté beaucoup de pus fétide, paraît-il, elle ne suppure plus; un peu de lymphorrhée seulement. Guérie vers *décembre.*

Ci-joint feuille de température.

Gijon, 22 septembre 1909.

Cet hématome de l'hypocondre droit, que notre confrère qualifie je ne sais pourquoi de prépéritonéal (1), occupait manifestement la cavité péritonéale, puisqu'il siégeait entre le diaphragme et le foie; de plus, le fascia transversalis n'existe pas à cette hauteur et c'est le péritoine pariétal qu'a certainement incisé notre confrère espagnol; l'observation mérite donc d'être placée à côté de celle de M. Souligoux.

Il est d'autres cas d'hémorragies intra-abdominales d'origine hépatique, par exemple l'observation de Sacquépée publiée dans les *Bulletins de la Société Anatomique* en 1899.

Il s'agit d'un colonial âgé de 44 ans, non alcoolique, probablement syphilitique, n'ayant jamais subi de traumatisme. Il fut pris brusquement de toux quinteuse, de courbature généralisée et de gonflements de l'épaule, du genou et du coude droits. Puis subitement éclatèrent des accidents abdominaux violents avec phénomènes d'occlusion intestinale; ces accidents s'atténuèrent et tout semblait revenir à l'état normal quand subitement le malade mourut.

A l'autopsie, on trouva un épanchement de sang refoulant le diaphragme, masquant le foie et la rate; il se continuait avec un foyer sanguin intrahépatique, siégeant sous la capsule de Glisson. Dans le parenchyme hépatique, on trouva un autre foyer hémorragique. Les vaisseaux hépatiques, veine porte, aorte, veine cave, étaient indemnes: il n'y avait pas de lésions de la rate, ni du rein, ni du péritoine. L'examen histologique montra que le parenchyme hépatique avait conservé sa structure; dans les espaces portes les veines étaient atteintes de périphlébite, mais la lésion la plus importante se trouvait dans les artères, où il existait avec un peu de périartérite des lésions d'endartérite considérables. Il n'y avait ni angiome, ni tumeur du foie. L'auteur pense que la lésion

(1) Il ne l'admet pas intrapéritonéal, parce que, dit-il, il eût fallu admettre un cloisonnement du péritoine avant l'accident!

artérielle, probablement d'origine syphilitique, a été le point de départ de l'hémorragie qui s'est faite en deux temps.

On connaît, d'autre part, les hémorragies hépatiques qui surviennent chez les éclamptiques ; les *Bulletins de la Société Anatomique* en renferment maints exemples et l'on sait que Virchow les avait étudiées. Elles sont observées parfois en dehors de l'accouchement, comme dans un cas de Ranglaret (*Société Anatomique*, 1893), et reconnaîtraient pour cause l'auto-intoxication par insuffisance de l'élimination rénale et hépatique. Autre cas d'hémorragie du foie et du cerveau chez une éclamptique dans une présentation de Schwab à la *Société Anatomique* en 1895.

Je trouve encore dans les *Bulletins de la Société Anatomique* en 1902, une observation de M. L. Bernard, relative à une hémorragie hépatique mortelle chez une femme de 62 ans, entrée dans le service de M. Landouzy pour une hémiplégie gauche. A l'autopsie, on trouva, d'une part, une hémorragie cérébrale, d'autre part, un foyer hémorragique dans le bord postérieur du foie, ayant fait éclater la capsule de Glisson et ayant inondé le péritoine. La veine porte et ses branches, les artères du tronc cæliaque n'avaient rien.

Dans ces deux derniers faits, l'hémorragie a été tellement abondante qu'elle a entraîné la mort, mais on peut imaginer aussi bien une irruption moins violente du sang de source hépatique et un enkystement secondaire.

Tous ces faits prouvent bien qu'un hématome sous-phrénique peut avoir son origine dans le foie, et cela en dehors de toute lésion traumatique. N'y a-t-il pas d'autres sources possibles ?

Une hémorragie d'un organe situé derrière le péritoine ne pourrait-elle pas venir, en décollant la séreuse, constituer un hématome sous-phrénique sous-péritonéal entre le muscle et la séreuse, de la même façon qu'un abcès rétro-cæcal, par exemple, vient constituer un abcès sous-phrénique sous-séreux ? D'autre part, un organe sous-péritonéal tel que le pancréas, le rein et la capsule surrénale peuvent donner et donnent en réalité naissance à des hémorragies, et il est permis de supposer, *a priori*, que le foyer, après avoir été extra-péritonéal, puisse se rompre et donner naissance à un hématome intra-péritonéal secondaire. Les hémorragies périrénales spontanées ont particulièrement donné lieu à des travaux importants (1) ; je n'ai pas trouvé d'exemple d'hématomes sous-phréniques à leur suite.

Cependant, l'observation suivante que je dois à l'obligeance de mon assistant Anselme Schwartz pourrait peut-être être considérée comme un exemple d'hématome périrénal ouvert dans le péritoine.

(1) *Cœnen Woch.*, 1910.

M. B... ressent, le 18 août, une violente douleur abdominale, en coup de poignard, dans le côté droit, et en même temps surviennent des vomissements, qui, d'ailleurs, cessent dans la soirée.

Je vois le malade le 19 au matin. Il se plaint toujours d'une très violente douleur spontanée dans tout le côté droit du ventre. La pression dans tout le flanc droit est très douloureuse, et dans tout ce côté, depuis le rebord costal jusqu'un peu au-dessous de la ligne ombilicale, le ventre est de bois.

Le pouls est bon, mais un peu rapide, 90 à 100.

La température est de 36°9, rectale.

Le facies est plutôt mauvais.

Le malade étant un ancien lithiasique, le diagnostic est hésitant entre colique néphrétique et appendicite aiguë.

Dans l'après-midi, la température monte assez rapidement au-dessus de 38 degrés, et, l'état général paraissant s'aggraver, je propose une intervention qui est acceptée.

Dès l'ouverture du péritoine, il s'écoule une assez grande quantité de sang rouge qui était libre dans la cavité péritonéale.

Avec la main droite, plongeant dans le flanc, je sens un hématome énorme et très tendu, occupant l'espace sous-péritonéal depuis la fosse iliaque jusque dans le foie, et soulevant le côlon ascendant et le cæcum.

Le malade ne paraissant pas devoir supporter l'intervention, je place rapidement deux mèches contre l'hématome et j'arrête mon opération.

Sérum adrénaliné, huile camphrée, etc.

Peu à peu le malade se remonte, mais le pansement est constamment imbibé de sang rouge, ce qui montre que l'hémorragie continue.

Deux jours après, je réopère dans le but de chercher l'origine de l'hémorragie; je rouvre mon incision; il n'y a plus de sang libre dans le péritoine; j'effondre l'hématome rétro-colique, qui est constitué surtout par deux foyers, l'un rétro-cæcal, l'autre certainement plus important, rétro-colique et péri-rénal, mais surtout rétro-rénal. Je les vide. Ne trouvant pas de vaisseau qui saigne, je tamponne fortement les deux foyers, en mettant une grosse mèche derrière le rein qui flottait dans l'hématome et qui était certainement sain.

A partir de ce moment, plus de sang. Je laisse les tampons cinq jours, parce que la température monte. Je mets à leur place trois gros drains.

Après une suppuration peu abondante, les cavités se comblent et le malade quitte la maison de santé à la fin de septembre, complètement guéri.

Un incident important est survenu pendant cette évolution. Un matin, le malade rendit tout d'un coup une assez grande quantité de pus par les urines. Cette élimination de pus dura à peine une journée, puis les urines redevinrent claires.

L'examen de ce pus permit d'en constater la nature tuberculeuse en même temps qu'il montra l'existence des microbes pyogènes ordinaires (staphylocoques).

Je n'ai pas pu trouver l'origine de cette hémorragie spontanée, j'ai pensé qu'il s'agissait peut-être d'une origine surrénale.

En janvier dernier, Lowen a publié dans le *Deutsche Zeitsch. f. Chir.* un mémoire sur l'hématome périrénal. Il cite, entre autres observations, celle d'un malade hémophile qui fut pris de violentes douleurs dans l'abdomen, à droite; on avait une sensation de résistance et d'empâtement dans l'hypocondre droit. A l'autopsie, on trouva, outre une suffusion sanguine très étendue, 300 grammes de sang coagulé entre le foie et le diaphragme; le sang provenait principalement du muscle carré lombaire.

L'auteur cite le cas de Ricker, où l'hémorragie provenait également chez un hémophile de la paroi musculaire postérieure.

Les capsules surrénales qu'a incriminées très hypothétiquement M. Reynier pour son cas personnel, sont plutôt habituellement le siège d'hémorragies intraparenchymateuses; tels sont les cas de Ribadeau-Dumas, de Laignel-Lavastine, Vigouroux, etc. C'est ce qui ressort encore du mémoire d'Arnaud publié dans les *Archives de médecine* de 1900, et de la *Thèse* d'Oppenheim (P. 1902).

Cependant, on peut observer des ruptures, soit de la surrénale, soit d'un foyer d'abord péri-surrénal dans la cavité du péritoine.

Il en est un certain nombre d'exemples dans la thèse de Leconte parue en 1893. Ainsi, dans le cas d'Hervey, observé chez un nouveau-né, on constatait sur la surface péritonéale de la surrénale gauche une déchirure d'environ 1 cent. 1/2 s'ouvrant sur un foyer sanguin qui occupait toute la cavité péritonéale.

Dans l'observation 29 de la même thèse, on note dans la cavité abdominale un caillot étendu depuis le diaphragme jusqu'au petit bassin et comprenant, dans sa masse, le rein gauche et la capsule surrénale. Celle-ci présentait à sa face postérieure une ouverture par où s'écoulait le sang.

L'observation 39 est encore relative à un hématome rétro-péritonéal remontant jusqu'au diaphragme et provenant d'une rupture de la surrénale gauche à son pôle supérieur.

Enfin, dans l'observation de Pritchard (*Lancet*, 1890), il s'agit d'un hématome rétro-péritonéal avec apoplexie des surrénales chez une femme de soixante-seize ans qui se plaignait depuis quelque temps du ventre et qui fut emportée par une pneumonie.

Ces observations sont des relations d'autopsie; opératoirement, il est impossible généralement quand on ouvre un de ces hématomes enkystés de les rapporter avec certitude à un organe déterminé; c'est ce qui arriva pour l'opéré de M. Routier. L'autopsie seule permit de démontrer l'origine surrénale de l'hémorragie. Dans

l'observation de Routier, et dans celles dont je vais parler, il ne s'agit plus d'hématomes proprement dits, c'est-à-dire d'hémorragies enkystées, mais de kystes à contenu hémorragique.

L'observation de Routier publiée à la Société de Chirurgie en 1894, est rapportée par Terrier et Lecène dans leur intéressant mémoire sur les kystes de la capsule surrénale paru dans la *Revue de Chirurgie* de 1906 (t. II, p. 321). Dans le même mémoire, nous relevons les deux observations de Pawlick et de Henschen, intéressantes pour notre sujet.

Chez la malade de Pawlick, on trouve à l'opération, dans l'hypocondre gauche, un grand kyste renfermant 10 litres de liquide sanglant. Dans celle de Henschen, on avait porté le diagnostic de kyste hémorragique de la rate; l'apparition de la tumeur avait été précédée de crises douloureuses multiples. La tumeur élargissait la base du thorax et débordait le rebord costal. Kronlein trouva, après incision, une tumeur kystique qui remplissait l'hypocondre et refoulait en haut le diaphragme; il put extirper le kyste et on trouva dans sa paroi des débris nets de capsule surrénale.

J'ai tenu à rapprocher ces kystes surrénaux à contenu sanglant des hématomes proprement dits afin de montrer que dans l'hypocondre peuvent se développer des collections sanguines, de sources et de natures diverses, et aussi parce qu'on peut supposer qu'un de ces kystes hématiques pourrait se rompre et donner naissance à un véritable hématome, c'est-à-dire à une hémorragie enkystée.

Je passe sous silence l'origine pancréatique des hématocèles sous-phréniques, parce que je n'en ai pas trouvé d'exemples et qu'il semble que les hémorragies pancréatiques localisent leur enkystement dans l'arrière-cavité des épiploons.

J'ai présenté cette analyse des sources possibles des hémorragies qu'on rencontre sous le diaphragme afin de mettre en garde les chirurgiens contre une trop grande hâte à rapporter tout enkystement sanguin sous-phrénique gauche à une rupture de la rate. Chez nos deux malades, l'hématome occupait l'hypocondre gauche, nous ne nions pas chez eux l'origine splénique, nous ne l'affirmons pas davantage; nous remarquons qu'il n'y a pas eu d'influence traumatique et que, vraisemblablement, étant donné les antécédents nettement alcooliques de nos deux malades, les lésions vasculaires de l'organe inconnu, quel qu'il soit, ont été la condition fondamentale de l'accident hémorragique. Un de nos malades n'avait-il pas présenté des taches de purpura sur les membres avant l'apparition de sa tumeur? N'y a-t-il pas eu à la fois hémorragie cérébrale et hémorragie hépatique chez le malade de Sacquépée ? Il est bien probable que, même dans certains cas où

il a existé un traumatisme, les lésions d'endartérite préalable ont joué un rôle essentiel.

En résumé, la rate n'a pas le monopole des hématomes de l'hypocondre gauche; le foie, les capsules surrénales, le rein et le pancréas, les muscles peut-être peuvent en être l'origine; il est probable que l'altération des parois vasculaires est la lésion essentiellement prédisposante.

Au point de vue symptomatique, nous avons relevé dans nos deux observations à la fois des troubles digestifs accentués, des vomissements, des douleurs de ventre sous forme de crises et des troubles thoraciques donnant l'illusion d'une pleurésie diaphragmatique, et encore l'existence d'une fièvre modérée et passagère. Ces caractères joints à l'existence d'une tumeur nous avaient permis de faire le diagnostic chez notre second malade.

Au point de vue du traitement, je réprouve les manœuvres de curettage qui sont signalées dans quelques observations. Je pense en outre qu'il est inutile de faire un tamponnement de la cavité ouverte ; il ne semble pas que dans aucune observation l'ouverture de la cavité ait provoqué une hémorragie.

Quant à la voie d'accès, elle a été dans un de nos cas sous-costale, transthoracique dans l'autre ; le choix dépend évidemment du siège et du développement de l'hématome. Je rappelle que l'incision avait été lombaire dans l'observation de M. Lejars.

Il est bien entendu que, dans toute cette étude, je n'ai envisagé que les hématomes non traumatiques, ou tout au moins ceux dans lesquels le temps écoulé depuis un traumatisme rend l'influence de celui-ci peu vraisemblable.

Rapports.

Ulcération de l'artère péronière par une exostose ostéogénique du tibia,

par M. le Dr Sourdat (d'Amiens).

Rapport de M. A. BROCA.

Un jeune homme de dix-huit ans fut amené à M. Sourdat en janvier 1911 pour des phénomènes douloureux de la région poplitée gauche. Quinze jours auparavant, à la fin d'une promenade, il était rentré fatigué et s'était mis à boiter. Souffrant de plus en plus, les jours suivants, il fut considéré par son médecin comme atteint de rhumatisme et traité, en conséquence, par le salicylate,

sans résultat d'ailleurs. Toutefois, on remarquait dès ce moment, non sans étonnement, que la température restait basse ; le maximum, pendant cette période de 15 jours, fut 37°9, dans le rectum. Mais la douleur s'accentuait, la jambe se plaçait en flexion légère sur la cuisse et l'extension devenait impossible ; le malade accusait des fourmillements, des « élancements » dans la jambe jusqu'au pied : il fut conduit à Amiens.

Le genou gauche était en flexion légère, sans épanchement ni tuméfaction articulaire, la synoviale manifestement libre. En arrière, à la partie inférieure du creux poplité, existe un gonflement qui s'étend, un peu latéralement, en dedans. La circulation veineuse superficielle s'est développée. La région gonflée est tendue régulièrement, un peu rouge, dure, douloureuse ; il y a de la fluctuation profonde. La douleur est exclusivement localisée à la région tuméfiée, à la partie basse du creux poplité ; sur les os, sur l'épiphyse tibiale, sur la ligne diaépiphysaire, sur la tête du péroné, la pression n'éveille aucune sensibilité.

Une radiographie de profil montre sur la face postérieure du tibia, au-dessous de la ligne diaépiphysaire, une tuméfaction acuminée, bilobée, très claire, peu distincte.

La douleur, le début brusque, la fluctuation avaient d'abord fait admettre l'existence d'un abcès osseux, d'origine infectieuse, peu virulente, sans doute, puisqu'il n'y avait guère eu de fièvre (37°9 au maximum, dans le rectum). La tuméfaction tibiale constatée à la radiographie fit discuter la possibilité d'une exostose, entourée d'une bourse séreuse dont l'inflammation aurait causé les phénomènes douloureux ; mais nous ne trouvions pas la porte d'entrée de l'infection. Il est à noter que dans l'observation il n'est pas fait mention de battements, et l'on ne songea pas à l'anévrisme diffus. L'intervention en tout cas s'imposait : elle fut pratiquée le 21 janvier. Une incision verticale interne permit de décoller le triceps sural de dedans en dehors pour mettre à nu la face postérieure du tibia. Elle ouvrit une volumineuse collection sanguine ; sous une masse de caillots, qui furent épongés, un jet de sang rouge gicla avec force. La plaie fut tamponnée, une bande d'Esmarch appliquée sur la cuisse, et par une incision médiane postérieure le paquet vasculo-nerveux put être disséqué. Une exostose fut mise à nu : elle s'implantait très bas, sur le bord externe du tibia ; elle fut abrasée au ciseau. La bande fut alors lâchée, et l'on vit le vaisseau qui donnait : c'était le tronc péronier, à sa naissance du tibio-péronier. L'artère était friable et se déchirait sous les pinces hémostatiques. Les deux bouts donnaient largement ; ils furent liés. Il n'y aurait eu aucune utilité à tenter une suture artérielle qu'aurait rendue pénible la friabilité du vaisseau. La

plaie fut fermée avec un drainage capillaire par un faisceau de crins ; celui-ci fut enlevé au bout de deux jours, et la cicatrisation fut rapide par première intention.

Cette ulcération artérielle par une exostose est fort rare. J'en connais des exemples publiés par Roux (artère axillaire), par G. Michel (pli de l'aine), par Boling, H. Hartmann, Bauby (creux poplité, par exostoses du fémur, de la tête du péroné). L'observation de M. Sourdat est, dans cette série de faits rares, intéressante à titre documentaire, et je vous propose d'adresser nos remerciements à l'auteur.

Suture par voie sus-pubienne transvésicale d'une fistule vésico-vaginale rebelle; guérison, par M. Chevassu, chirurgien des hôpitaux.

Rapport de M. MICHON.

M. Chevassu nous a présenté en juillet dernier une malade chez laquelle il obtint la guérison d'une fistule vésico-vaginale rebelle en intervenant par voie transvésicale. Voici l'observation dont il s'agit.

E... S..., âgée de vingt et un ans, entre le 10 juin 1911, à l'hôpital Necker, dans le service du professeur Albarran, pour une fistule vésico-vaginale. Celle-ci est consécutive à une hystérectomie vaginale pratiquée en décembre 1911. En janvier 1911, elle a été suturée par voie vaginale élargie à l'aide d'une incision libératrice vagino-ischiatique droite ; mais l'échec a été complet.

Lorsque M. Chevassu voit cette malade, presque toute l'urine s'échappe par le vagin ; jamais le besoin d'uriner ne se fait sentir ; cependant parfois, au cours d'effort pour pousser, une cuillerée d'urine trouble sort par l'urètre.

L'état local est le suivant : une longue cicatrice, reliquat de l'opération précédente, s'étend du bord droit de la vulve à la région fessière ; une petite fistule purulente persiste à son niveau. Le vagin est très étroit ; au fond, on sent une zone indurée, de forme circulaire et au centre de laquelle s'ouvre un orifice, où peut pénétrer la pulpe du doigt. Toute cette zone manque absolument de souplesse et de mobilité.

Lorsqu'on injecte dans la vessie une assez grande quantité de liquide, l'écoulement par le vagin ne se fait que petit à petit et un examen cystoscopique est possible. On voit alors sur la ligne médiane, à deux centimètres environ en arrière et au-dessus des orifices urétéraux, une dépression au fond de laquelle se trouve un pertuis étroit; on peut y faire passer un stylet coudé introduit par

le vagin. La dépression est limitée vers le bas par un bourrelet transversal au-dessous duquel s'implante un petit polype.

Si on pratique un examen au spéculum, en même temps que l'on injecte un liquide coloré dans la vessie, on voit le liquide sourdre au niveau de la dépression indurée qui occupe le fond du vagin.

En présence du peu d'élasticité et de la profondeur du vagin, de l'induration de la cicatrice de débridement; en raison de l'absence du col utérin et par suite de l'impossibilité d'abaisser la fistule, M. Chevassu se décide à intervenir par voie haute transvésicale.

Opération, le 22 juin 1911. — Chloroforme; position de Trendenlenburg; incision médiane sus-pubienne; incision longitudinale de la face antérieure de la vessie.

En déplissant sa paroi postérieure avec la valve de Legueu, enfoncée profondément, et en faisant soulever la région opératoire à l'aide d'un doigt introduit dans le vagin, on voit très nettement la fistule. Celle-ci s'ouvre au fond d'une cavité hémisphérique, de la taille d'une noisette; elle admet facilement une grosse sonde cannelée. Les bords en sont arrondis, minces et résistants. Toute la cavité au fond de laquelle s'ouvre la fistule présente une surface cicatricielle.

En mettant deux fils suspenseurs aux extrémités de cette dépression pour mieux soulever la région, M. Chevassu remarque que les parois supérieure et inférieure de la cavité ont tendance à s'accoler. Profitant de cette disposition, il avive toute la cavité à la curette tranchante, le bistouri n'ayant pas été d'un emploi commode. Puis, à l'aide d'une aiguille à pédale de petite courbure, il passe quatre fils de catgut n° 1. Chacun pénètre environ à 5 millimètres au-dessous de la circonférence inférieure. Une fois les fils serrés, les deux surfaces cruentées s'adossent facilement sur une profondeur de un centimètre. Par-dessus cette première suture, un surjet d'enfouissement est fait au catgut n° 0.

Ablation du petit polype, suture partielle de la vessie avec drainage par un tube-siphon de Guyon-Périer. Sonde à demeure, décubitus latéral, lavages de vessie. Les suites opératoires furent très simples : pas de fièvre. Suppression des tubes Guyon-Périer le troisième jour, de la sonde à demeure le vingt et unième jour. Jamais le moindre suintement vaginal; fermeture rapide de la plaie sus-pubienne.

Un mois après l'opération, les urines sont claires, la capacité vésicale est de 280 centimètres cubes. On peut voir, au cystocope, qu'une cicatrice linéaire remplace la fistule; les catguts sont résorbés.

Depuis l'observation première de Trendelenburg, en 1885, la voie sus-pubienne transvésicale pour aborder les fistules génito-urinaires est admise par tous. Chaque traité classique y consacre un chapitre. Et cependant, de fait, les observations et les résultats acquis sont rarement publiés. Martin (1), dans sa thèse de 1897, ne citait que quatorze interventions hautes dont deux sont en dehors de la question et réunissait dans son étude les fistules vésico-vaginales et vésico-utérines. Plus près de nous, dans une thèse de 1908, Surin (2), à Lyon, donne un relevé de vingt et une observations seulement. Jamais, à la Société de Chirurgie, il n'y a eu de discussion sur cette méthode. M. Delbet seul, en 1901, cite un succès à propos d'un rapport de M. Bazy sur un cas de fistule compliqué. Il est donc toujours intéressant de voir apporter sur ce point chirurgical des documents nouveaux.

Il est de toute évidence que la suture par voie transvésicale ne peut être qu'une méthode d'exception, mais on peut y recourir avec avantage dans des cas de fistules de la partie haute du vagin, juxtacervicales, lorsqu'on se trouve en présence de certaines difficultés. C'est ainsi que l'atrésie du vagin, l'existence de brides cicatricielles peuvent rendre impossible l'accès vaginal; cependant, cela ne constitue pas le plus souvent un obstacle insurmontable. Comme l'a bien montré mon maître M. Berger, les dilatations, les incisions préopératoires permettent d'étendre singulièrement les indications de la voie basse. Il est néanmoins des cas où cette atrésie, à elle seule, devient l'indication formelle de passer par en haut; telle, comme exemple, la première intervention publiée en France, celle due à M. Pousson (3).

Il s'agissait d'une fillette de six ans dont la paroi vésicale vésico-vaginale avait été ulcérée par un calcul.

Lorsque à l'étroitesse du vagin s'ajoute l'impossibilité d'abaisser les fistules, les méthodes habituelles doivent être encore bien plus abandonnées. Cette impossibilité d'abaissement se montre dans deux catégories de faits un peu différents. A la suite des hystérectomies totales, la cicatrice du fond vaginal fixée par des ligaments larges se laisse d'autant moins facilement mobiliser que le col utérin n'est plus là pour permettre une prise à une pince à griffe. Dans les larges fistules consécutives aux accouchements, la cicatrice causée par des gangrènes étendues adhère au squelette

(1) Martin. Etude sur le traitement opératoire des fistules vésico-vaginales. *Thèse doctorat*, Paris, 1897.

(2) Surin. Opération des fistules vésico-vaginales par voie transvésicale, *Thèse doctorat*, Lyon, 1908.

(3) Pousson. De la cystotomie préliminaire appliquée au traitement de certaines fistules vésico-génitales. *Arch. provinciales de chirurgie*, 1894, p. 741.

même du bassin, le plus souvent à la face postérieure du pubis, parfois même plus loin, comme dans l'observation citée par M. Delbet, où les bords de la fistule étaient adhérents à l'os iliaque et où il fallut détacher à la rugine un lambeau comprenant le périoste de l'ilion fusionné avec la muqueuse vésicale. Ce sont les difficultés d'abaissement jointes à l'étroitesse du vagin qui ont dicté avec raison à M. Chevassu sa conduite opératoire.

Mais il y a encore, dans l'observation que nous a communiquée notre collègue, un point intéressant. Il avait à faire à une fistule telle que le liquide injecté dans la vessie s'écoulait lentement et qu'il était possible de pratiquer la cystoscopie et de voir la situation de l'orifice par rapport aux méats urétéraux. Ceux-ci étaient assez loin, à deux centimètres environ en avant, et, par suite, ne gênaient nullement l'opérateur. C'est un point qui méritait être précisé, car il n'en est pas toujours ainsi. Dans les fistules de la partie supérieure du vagin, les uretères peuvent venir s'ouvrir sur les marges même de la brèche vésicale ou très près d'elle. Cette situation peut devenir une cause d'échec de la suture, ou le point de départ d'une rétention rénale si, intervenant par en bas, on prend l'uretère dans les points de suture. Lorsqu'on a, au contraire, pratiqué une taille hypogastrique, on arrive, parfois, il est vrai, après des recherches longues, à repérer les uretères, à les disséquer au besoin, à les aboucher en un autre point et on procède ensuite à l'aise à l'oblitération de la fistule. Il y a donc là une indication très nette à prendre la voie sus-pubienne. Trendelenburg y insiste à propos de sa cinquième opération au cours de laquelle il fit une nouvelle bouche urétérale. Il faut reconnaître cependant que les conditions d'examen cystoscopiques sont rarement aussi faciles que chez la malade qui vous a été présentée. Mais on doit toujours, si la vessie ne peut pas être remplie de liquide, avoir recours à l'endoscopie vésicale directe, et l'on peut parfois être assez heureux pour reconnaître le siège très proche de l'uretère, comme cela est arrivé à M. Rochet (de Lyon) (1).

La profondeur et l'atrésie du vagin, l'adhérence de la fistule, la proximité des orifices urétéraux sont donc des indications de choisir la voie sus-pubienne pour aborder une fistule génito-urinaire.

Cette voie permet un accès facile sur les fistules hautes du vagin et doit alors être mise en parallèle, avec la voie ischio-rectale employée avec succès par M. Michaux et la voie vagino-sacrée,

(1) Rochet et Muller. Fistules vésico-vaginales compliquées de participation urétérale à la fistule. *Annales des Maladies des organes génito-urinaires*, 1910, p. 1057.

recommandée par M. Chaput. La taille permet en effet de voir aisément l'orifice fistuleux, car nous venons de dire qu'elle est indiquée pour les fistules siégeant au niveau du cul-de-sac antérieur près du col utérin, c'est-à-dire au niveau des orifices urétéraux ou en arrière d'eux ; en un point de la paroi vésicale, par conséquent qu'il est facile d'aborder une fois la vessie ouverte. Si la perte de substance était plus rapprochée du col vésical, les facilités opératoires seraient moindres. En outre, l'impossibilité de mobiliser la fistule disparaît souvent; car d'ordinaire le fond du vagin, qui du fait de ces adhérences pelviennes est inabaissable, peut au contraire être refoulé en haut, et presque tous les opérateurs ont eu recours à ce refoulement. Ils ont employé soit l'ancien ballon de Petersen, soit le tamponnement du vagin, soit seulement le doigt d'un aide. Ce dernier moyen est certes le plus commode et le plus simple. La taille est encore avantageuse, parce que les grands délabrements cicatriciels siègent surtout du côté du vagin; presque toujours la muqueuse vésicale est restée lisse et mobile, et le dédoublement peut-être fait sans crainte d'ouvrir la cavité péritonéale trop proche. De fait, cette facilité d'intervention n'est pas niable, lorsqu'on voit des chirurgiens comme Trendelenburg et Duplay échouer par en bas et avoir un succès chez la même malade par en haut.

M. Chevassu a eu une guérison complète et qui mérite félicitations; et cependant il n'a pas suivi en tout point le procédé que l'on doit mettre le plus souvent en pratique. Il a commencé par faire une incision médiane; c'est là, la technique admise en France. A l'étranger, on a souvent au contraire donné la préférence à l'incision transversale. Pour se créer des facilités opératoires, qui ne sont nullement indispensables, on expose ainsi la malade à avoir une éventration gênante. M. Chevassu a donc eu raison d'employer l'incision la plus simple. Une fois arrivé au temps de la suture, il s'est encore laissé guider avec raison par cette question de simplicité opératoire; les conditions anatomiques se prêtaient merveilleusement à l'avivement, et M. Chevassu l'a faite. Mais, en général, c'est à la méthode de dédoublement qu'il faut avoir recours; là, comme pour la voie basse, elle doit se substituer à l'autre; elle est facile grâce à la mobilité de la muqueuse, elle a l'avantage de ne pas agrandir la brèche vésicale, et ce que M. Duplay disait en 1895 à l'Académie de Médecine doit rester la règle générale. Le dédoublement de la paroi vésico-vaginale, au pourtour de la fistule, les deux rangs de suture, l'une profonde, l'autre intra-vésicale, paraissent devoir être adoptés comme le moyen le plus sûr d'obtenir le succès de l'opération par taille sus-pubienne.

Je termine en disant que l'avantage d'une méthode est grand, lorsque, relevant les observations publiées, on peut donner sur 20 cas de fistules vésico-vaginales, évidemment complexes, 16 cas de guérison complète.

Discussion.

M. Marion. — Je suis tout à fait de l'avis de M. Michon sur la valeur de la voie haute pour la cure des fistules vésico-vaginales.

Il y a quelque temps, M. Arrou m'envoyait à Lariboisière une malade qui, à la suite d'un accouchement, avait conservé une fistule para-cervicale beaucoup plus large qu'une pièce de 2 francs, adhérente par son bord externe au squelette du bassin. Je pensai, en face de ce cas, que la voie vaginale ne me donnerait aucun résultat en raison de la profondeur à laquelle elle se trouvait, de son immobilisation et de l'étroitesse relative du vagin cicatriciel. J'attaquai donc la fistule par la voie vésicale, et malgré que la vessie ait été rétractée pendant des mois, il me fut très facile d'écarter suffisamment les parois vésicales pour aborder la fistule. J'en dédoublai les bords et les suturai. Le résultat ne fut pas complet, mais actuellement la malade, au lieu de perdre la totalité de ses urines, les évacue, pour la plus grande quantité, par l'urètre, et ce n'est qu'en mettant 200 grammes de liquide dans sa vessie qu'on voit sourdre, par un orifice très petit, quelques gouttes d'urine, orifice que je pense pouvoir, cette fois, fermer par la voie vaginale.

Cette voie vésicale est également bonne dans les fistules vésico-rectales. Récemment, j'ai eu l'occasion d'opérer ainsi un jeune homme qui, à la suite d'une lithiase vésicale, avait eu une fistule de cette sorte. Je pus, en passant par la vessie, fermer du premier coup cette fistule.

M. Paul Segond. — En se reportant à nos bulletins de 1900, notre collègue M. Michon pourra voir que, contrairement à ce qu'il pense, l'observation qui vient de motiver son instructif rapport n'est point ici la première de son espèce. Dans la séance du 10 octobre 1900 (1), j'ai en effet relaté un fait qui donnait, lui aussi, un bon exemple des indications de la voie sus-pubienne dans la cure de certaines fistules vésico-vaginales difficilement accessibles par le vagin.

Il s'agissait d'une femme que j'avais opérée depuis deux ans d'une fistule vésico-utéro-vaginale consécutive à un accouchement

(1) *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1900, t. XXVI, p. 912.

difficile. Une première opération vaginale ayant échoué, je fis une taille hypogastrique qui me permit d'aborder la fistule par la vessie. Je vis alors que l'orifice urétéral gauche confinait de si près à l'orifice de la fistule qu'il était impossible de suturer l'un sans fermer l'autre.

Pour tourner cette difficulté, je décollai la paroi vésicale gauche jusqu'à la fistule et c'est par la face externe de cette paroi (en dehors de la vessie par conséquent et, bien entendu, sous le péritoine) que je fis la suture de la fistule avec de fins catguts. Ces fils étaient noués au dehors de la vessie et passaient sous la muqueuse, sans la comprendre dans leurs anses. Le succès ne fut que partiel ; il persista une petite fistule dont je vins à bout par une dernière intervention vaginale, et guérison parfaite s'en est suivie.

Depuis, j'ai eu l'occasion de recourir, une fois encore, à la taille sus-pubienne pour traiter une fistule vésico-vaginale consécutive à une hystérectomie vaginale pour suppuration pelvienne. Trois tentatives de suture par voie vaginale avaient échoué déjà quand la patiente s'est confiée à moi. J'en fis une quatrième moi-même sans plus de succès. Devant l'impossibilité d'obtenir un abaissement de la fistule suffisant pour me permettre de la suturer d'une manière convenable par en bas, je me décidai à procéder par taille sus-pubienne. Bien que la vessie fût très rétractée, il m'a été cependant possible de mener l'opération à bien et d'obtenir enfin l'occlusion de l'orifice fistuleux.

M. Chaput. — La malade de M. Chevassu avait été opérée par moi une première fois par la voie vagino-sacrée; de très large qu'elle était, elle était devenue assez étroite, puisque M. Chevassu avait pu l'examiner au cystoscope. Je ne doute pas qu'une seconde opération vagino-sacrée m'aurait permis de la guérir complètement.

Plus récemment, j'ai opéré par la voie vagino-sacrée une fistule vésico-vaginale qui avait été opérée par un autre chirurgien, avec un succès partiel, car la fistule était devenue très étroite.

J'ai pu, par une incision vagino-sacrée, ouvrir le vagin dans toute sa hauteur, bien exposer la fistule, l'aviver et faire avec une grosse aiguille de Reverdin deux étages de sutures au catgut, le tout avec la plus grande facilité.

Cette voie vagino-sacrée donne un accès très facile sur les fistules vésicales, et je ne crois pas qu'aucune autre méthode puisse lui être comparée à ce point de vue.

M. Michon. — J'ai été très heureux d'entendre les observations

apportées par MM. Marion et Segond à l'appui de la voie sus-pubienne. M. Marion est de tout point d'accord avec moi sur les indications, la technique et les facilités opératoires de cette méthode. M. Segond s'est trouvé, au cours d'une de ses opérations, en présence de difficultés dues à l'uretère, comme j'en signalais la possibilité. M. Chaput nous a montré encore quel beau résultat peut donner la voie vagino-sacrée; mais, peut-être du fait de mon éducation chirurgicale spéciale, il me semble que je donnerais la préférence à la taille.

Présentations de malades.

Luxation dorsale externe des quatre derniers métatarsiens.

M. Walther. — Le malade que je vous présente est atteint d'un diastasis des deux premiers métatarsiens avec luxation dorsale externe des quatre derniers métatarsiens et intégrité de la colonne interne (type spatulaire de la classification de Quénu).

Voici l'observation recueillie par mon interne, M. Mondor :

M..., âgé de quarante-huit ans, camionneur, entre le 28 octobre 1911 à l'hôpital de la Pitié, salle Berger, pour un traumatisme du pied.

L'accident est survenu le 27 octobre. Pendant que le malade marchait, un tonneau, roulant vite vint heurter la face postérieure du cou-de-pied gauche au moment précis où le talon quittait le sol, la pointe du pied reposant encore à terre.

Le malade ressentit une violente douleur sur la face dorsale du pied, se releva et put faire à peine quelques pas.

Examen le 28 *octobre.* — Le pied gauche est augmenté de volume. Un gonflement très marqué s'étend sur sa face dorsale depuis la racine des orteils jusqu'à l'interligne tibio-tarsien et du bord interne au bord externe. La peau est rouge, luisante et soulevée surtout par une saillie mousse étendue transversalement, vers le milieu du dos du pied, d'un bord à l'autre. La palpation est très douloureuse sans localisation précise. Il existe une saillie très accusée vers le milieu du bord interne du pied; la plante est affaissée, non douloureuse ; mais le gonflement ne permet qu'une exploration très incomplète des saillies osseuses et des interlignes. Le malade a 39 degrés. On fait le diagnostic de traumatisme du pied s'accompagnant de lymphangite. On prescrit des bains de pieds prolongés et des pansements au collargol. Mais la saillie sur le bord interne du pied et sur la face dorsale faisant supposer un chevauchement tarso-métatarsien, on fait radiographier le malade.

La radiographie, faite le 31 octobre, montre une luxation dorsale externe des quatre derniers métatarsiens, un diastasis du premier espace et des lésions douteuses au niveau des deux premiers cunéiformes.

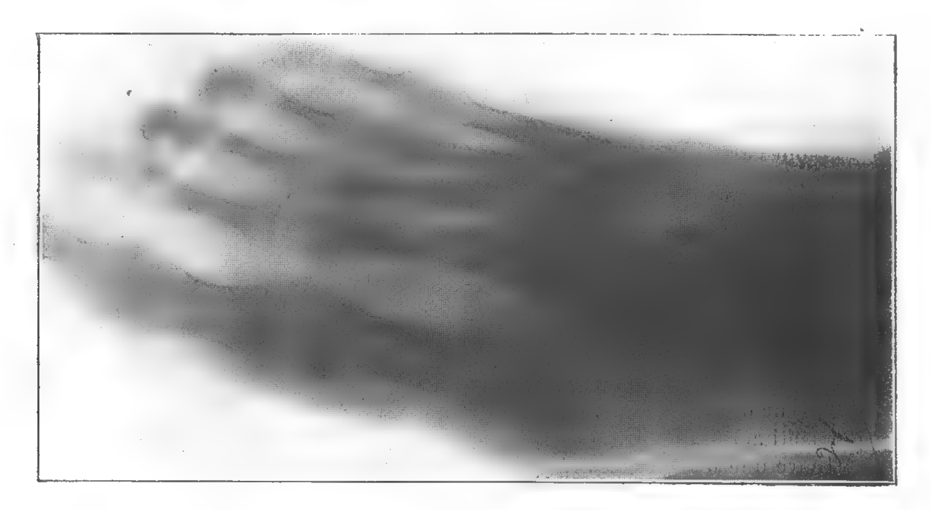


Fig. 1.



Fig. 2.

Mais les phénomènes inflammatoires ne permettent pas d'agir sur la luxation.

Sous le pansement au collargol, la lymphangite diminue, mais, six jours après l'accident, un abcès se collecte au-devant de la malléole externe. L'incision, pratiquée le 5 novembre 1911, donne issue à envi-

ron 150 grammes de pus que l'examen microscopique montre constitué par des polynucléaires, sans microbes visibles.

Quinze jours après, le pied est beaucoup moins volumineux et l'incision de l'abcès est cicatrisée.

Dès le 25 novembre, l'état du pied permet enfin de faire un examen plus complet du squelette. Il est facile alors de découvrir les déformations que la radiographie avait annoncée et que photographies et empreintes plantaires montrent bien.

Tout l'avant-pied est porté en dehors et cette déviation semble s'accentuer un peu, comme en témoigne la comparaison des radiographies.

La plante est affaisée et élargie ; à la palpation, on découvre, à égale distance du talon postérieur et du talon antérieur, une saillie osseuse tarsienne arrondie sur laquelle la plante appuie.

Sur le bord externe du pied, le tubercule externe du 5e métatarsien fait une saillie bien marquée et portée en arrière. Tandis que, du côté sain, en effet, le tubercule du 5e métatarsien est éloigné de la malléole externe de 7 centimètres, sur le pied malade, il n'en est éloigné que de 5 centimètres. Immédiatement en arrière de la saillie du tubercule, se trouve une dépression brusque plus profonde que normalement.

Sur le bord interne, le tubercule du 1er métatarsien, le 1er cunéiforme et le scaphoïde font une grosse saillie où il est difficile de bien préciser les interligues.

Le doigt s'enfonce entre les deux premiers métatarsiens et vérifie bien le diastasis que démontre aussi l'empreinte plantaire. L'inspection du dos du pied révèle un bourrelet transversal étendu de la saillie située sur le milieu du bord iuterne jusqu'au tubercule du cinquième. La palpation, qui remonte depuis la base des orteils jusqu'à ce bourrelet, constate qu'il s'agit de la saillie dorsale anormale des extrémités tarsiennes des quatre derniers métatarsiens chevauchant sur le tarse.

La pression est douloureuse au niveau de l'extrémité postérieure du premier espace interosseux et au niveau du bourrelet métatarsien.

Les mouvements de l'articulation tibio-tarsiennes sont normaux.

Les mouvements spontanés d'adduction et d'abduction, de rotation interne et de rotation externe sont impossibles. Si l'on cherche à provoquer ces mouvements, ils sont limités et très douloureux.

Quelques mensurations faites à la fin du mois de novembre ont donné le résultat suivant :

Longueur du bord interne du pied droit	0,28
Longueur du bord interne du pied gauche.	0,28
Longueur du bord externe du pied droit	0,24
Longueur du bord externe du pied gauche	0,22
Distance entre l'extrémité du 5e orteil et le tubercule du 5e métatarsien à droite	0,12
Mêmes repères à gauche, distance	0,12
Distance depuis le tubercule du 5e métatarsien jusqu'au bord externe du talon droit.	0,12
Mêmes repères à gauche, distance	0,10

Dès le 1er décembre, les phénomènes inflammatoires ayant tout à fait disparu, on commence sous la direction de M. Dagron un traitement



Fig. 3.

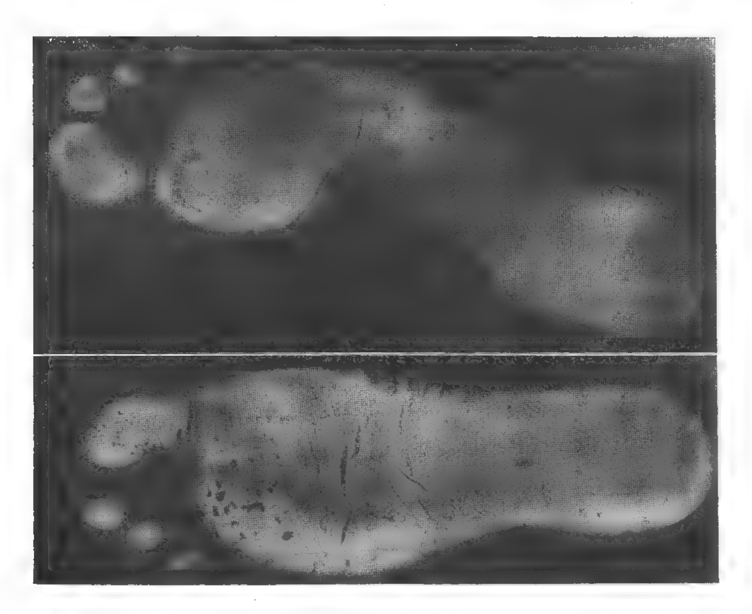


Fig. 4.

mécanique : massage, gymnastique, rééducation des mouvements.

Le malade, le 15 décembre, marche appuyé sur une canne et sans douleurs. Mais son pied est le siège de troubles vaso-moteurs. Pendant la station debout, il devient violet et plus volumineux. Vers les pre-

miers jours de janvier, la marche est satisfaisante. Le malade ne souffre plus, mais il semble que la déviation de l'avant-pied en dehors tend à s'exagérer.

Actuellement, le malade a quitté l'hôpital, a des mouvements spontanés et presque normaux dans la tibio-tarsienne et les articulations du tarse. D'autre part, on peut fléchir ou étendre légèrement les quatre métatarsiens externes autour de leur ligne d'appui sur le tarse.

Les troubles vaso-moteurs ont diminué.

Aujourd'hui, comme vous le voyez, le malade marche bien ; il se fatigue encore assez vite. Le pied est absolument plat et appuie sur le sol de toute l'étendue de la plante, comme en témoigne l'empreinte plantaire que je vous présente. Il est à présumer que les fonctions du membre deviendront de plus en plus satisfaisantes.

En tout cas, n'ayant pu, à cause des accidents d'infection, intervenir primitivement, je continue le traitement par la gymnastique et le massage, me réservant d'intervenir dans le cas où des troubles persistants, une douleur plantaire gêneraient notablement les fonctions du membre.

M. Quénu fait remarquer que c'est un exemple de la lésion qu'il a présentée et décrite sous le nom de luxation divergente, dans laquelle il semble se produire un effort de disjonction entre la colonne externe du pied et le reste.

M. Tuffier a observé ces jours derniers un cas semblable dans son service.

Appendicite gangreneuse opérée à la 22e heure. Guérison « per primam », sans drainage.

M. Savariaud. — Depuis quelques années, j'ai eu l'occasion de voir présenter assez souvent des cas analogues à celui-ci. Jusqu'ici, je n'ai guère eu qu'à me louer de l'opération précoce, qu'il y ait des phénomènes inquiétants ou non. En revanche, j'ai de temps en temps lieu de me repentir d'avoir attendu, pour intervenir, qu'il y ait des phénomènes graves ; de sorte que je deviens de plus en plus interventionniste en matière d'appendicite vue à son début.

Voici l'observation de ce malade :

W... (Jules), onze ans. Père et mère, bonne santé. Une sœur, bonne santé.

Le 12 janvier 1912, pris de douleurs vers midi étant à l'école. Il rentre chez lui et se couche. Il a rendu cinq fois dans l'après-midi jusqu'à 10 heures du soir. Il souffrait par crises dans la fosse iliaque droite. Il n'a pas déjeuné ni dîné.

Son médecin, le Dr Chazel, de Bagnolet, vint le voir vers 5 heures. Il fit le diagnostic d'appendicite et conseilla l'admission à Trousseau. Pendant la nuit, l'enfant vomit encore, mais il put dormir de 4 à 6 heures du matin. Il est venu à l'hôpital en voiture.

Actuellement, facies bon. Pouls 108 ; temp. 36°9. Le pouls est tranquille. Le ventre est à peu près souple partout, mais moins douloureux dans la fosse iliaque droite.

A ce niveau, on sent une petite tuméfaction allongée, mobile, très douloureuse, située à 3 centimètres au-dessus et en dedans de l'arcade rénale et de l'épine iliaque.

Opération. — Incision de Mac Burney avec dissociation des muscles. Le tissu sous-péritonéal paraît légèrement œdématié. A l'ouverture du péritoine, il sort du liquide ascitique clair en assez grande quantité. L'S iliaque se présente tout d'abord. Il est prudemment refoulé dans le ventre. On aperçoit alors l'appendice énorme, gros comme l'annulaire, long de 10 centimètres. C'est certainement le plus gros appendice que j'aie jamais vu. Il paraît plein de liquide. Enfouissement du moignon.

Réunion complète sans drainage. Il est à remarquer que ce malade ne présentait aucun phénomène d'urgence, sauf une légère discordance au pouls et à la température.

Pièce. — L'appendice fendu montre une cavité pleine de muco-pus et une plaque de gangrène à la base intéressant la muqueuse. Il n'y avait pas de calculs.

Vous pouvez constater la bonne qualité de la cicatrice et le volume vraiment énorme de l'appendice, tellement qu'on avait pu le sentir par la palpation.

J'estime avoir, par mon opération précoce et en quelque sorte *préventive*, avoir rendu un grand service à ce malade.

M. Hartmann. — J'approuve complètement la conduite de M. Savariaud et suis heureux de voir l'opération de l'appendicite à chaud gagner du terrain. Depuis que je suis à l'hôpital Bichat, toutes les appendicites chaudes ont été opérées immédiatement, soit par mon assistant M. Lecène, soit par moi. Nous refermons presque toujours le ventre sans drainage. Nous ne drainons même pas dans tous les cas où existe du pus intra-abdominal ; un drain n'est placé que dans ceux où, sur le péritoine, existent des plaques gangreneuses, des exsudats ne semblant pas susceptibles de résorption. Même en cas de séro-pus péri-appendiculaire nous refermons, comptant sur le pouvoir de résorption du péritoine, et jamais nous n'avons eu à nous repentir de cette pratique.

Adénite de la fosse iliaque, simulant une tumeur de la paroi.

M. SAVARIAUD. — Habituellement, lorsque les ganglions iliaques sont enflammés d'une façon chronique, ils forment une masse immobile collée à la fosse iliaque presque toujours bosselée, commençant au niveau de l'arcade crurale et se continuant par d'autres ganglions. L'ensemble paraît nettement situé derrière la paroi et on ne songe guère dans ces cas à une tumeur de cette dernière.

Dans le cas qui fait l'objet de cette communication, la tumeur était unique, arrondie, très mobile, et faisait une saillie bien visible au-dessous de la paroi abdominale très amincie. De plus, elle était située très au-dessus de l'arcade crurale, à peu près sur le milieu de la ligne qui va de l'ombilic au milieu de l'arcade fémorale, tandis que son extrémité interne avoisinait la ligne médiane. La première impression était qu'il s'agissait d'une tumeur de la paroi; il est vrai que cette impression ne résistait pas à l'examen, car la tumeur disparaissait complètement quand on faisait contracter la paroi abdominale. De plus, non seulement cet enfant présentait dans le triangle de Scarpa une adénite fistuleuse de nature non douteuse, mais par un interrogatoire soigné on pouvait encore reconstituer son histoire, qui ne laissait aucun doute ni sur la nature bacillaire, ni sur la porte d'entrée, au niveau d'une plaie contuse du genou. Le long intervalle qui séparait l'accident initial de la lésion actuelle rendait toutefois assez pénible, au premier abord, la reconstitution des accidents.

Cet enfant, de bonne santé habituelle, issu de parents bien portants, s'était fait en tombant à l'école il y a un an et demi, une plaie contuse du genou gauche qui a mis longtemps à guérir. A la suite, il a eu une adénite crurale qui a été incisée et grattée. Il y a cinq ou six mois, il a présenté une autre adénite au-dessus de la première. Actuellement cette adénite est fistuleuse.

En outre, il présente presque à égale distance entre le pli de l'aine et l'ombilic une tumeur du volume d'une mandarine qui soulève la paroi abdominale lorsque l'enfant est couché. Cette tumeur, très mobile surtout dans le sens transversal, disparaît complètement quand on fait contracter la paroi. Elle est arrondie, sphérique, oscillante, mais non fluctuante. En raison des antécédents, je pense à un gros ganglion tuberculeux situé au-devant des vaisseaux iliaques externes.

L'opération a montré que la tumeur siégeait en effet dans le tissu cellulaire sous-péritonéal et adhérait à la gaine des vaisseaux.

Son extirpation a été assez délicate. J'ai l'ai abordée par une incision parallèle aux fibres du grand oblique et j'ai eu soin de ne sectionner aucun muscle. Le muscle droit qui recouvrait la tumeur a été récliné en dedans, après incision de sa gaine. Le cul-de-sac péritonéal qui recouvrait la tumeur a été ouvert, exploré, et recousu. La paroi a été reconstituée en étages, réunion *per primam*.

Actuellement, trois semaines après l'opération, il reste au niveau de la tumeur une tuméfaction dure, indolente, vaguement fluctuante, qui doit être un hématome.

Le ganglion était ramolli et plein de pus caséeux. J'ai cru intéressant de vous rapporter ce cas, qui a surpris tous ceux qui l'ont vu. Les adénites iliaques, qu'elles soient aiguës ou chroniques, ont été relativement peu étudiées; suivant qu'elles sont aiguës ou chroniques elles simulent des appendicites, des sigmoïdites, des psoïtes, des coxalgies, des tuberculoses primitives de la paroi et même, comme dans le cas actuel, un peu grossièrement il est vrai, des tumeurs de la paroi abdominale.

Présentation de pièce.

Kyste hydatique du grand épiploon.

M. Walther. — J'ai enlevé, le 29 décembre dernier, la pièce que je vous présente, chez une femme de vingt-trois ans qui était entrée, le 8 décembre, dans mon service à l'hôpital de la Pitié. Elle souffrait d'une vieille appendicite à rechutes et, de plus, l'existence dans le cul-de-sac postérieur de deux masses, du volume d'une noix chacune, siégeant l'une à gauche, l'autre à droite, mais semblant unies par des adhérences, nous avait fait porter le diagnostic d'annexite bi-latérale.

Je fis donc une laparotomie médiane le 29 décembre, et je trouvai un utérus de volume normal, des annexes absolument saines, et cette tumeur, ce kyste, à surface bosselée, contenu dans le grand épiploon et qui était venu se loger derrière l'utérus, emplissant le cul-de-sac de Douglas, et présentant, en bas et en avant, ces deux bosselures qui donnaient au doigt, introduit dans le vagin, la sensation de deux masses annexielles.

Le kyste enlevé avec la portion contiguë de l'épiploon, il fut impossible de découvrir dans le reste de l'abdomen, aucune trace d'autre hyste hydatique.

L'appendice était très altéré et contenait un gros calcul.

A l'ouverture du kyste, nous vîmes qu'il s'agissait bien d'un kyste hydatique à poche unique, mais irrégulière, bosselée, contenant un liquide eau de roche et de nombreuses hydatides filles.

La malade a quitté mon service, complètement guérie, le 17 janvier.

Il nous restait à l'esprit un doute sur la possibilité, la probabilité de l'existence d'autre kyste hydatique, soit dans le foie, soit dans tout autre organe abdominal.

On fit, le 16 janvier, une prise de sang qui fut confiée à M. Weinberg, à l'Institut Pasteur. Le résultat de la réaction de fixation fut absolument négatif.

Il semble donc que ce kyste soit unique et, d'autre part, il est intéressant de noter ici la disparition rapide de la réaction de fixation, le kyste ayant été enlevé entier, sans ponction ni incision.

M. Routier. — J'ai présenté ici un cas absolument analogue; un kyste hydatique unique, de l'épiploon, enlevé aussi à la suite d'une erreur de diagnostic, et la réaction de Weinberg, faite trois ou quatre jours plus tard, a été négative. La malade n'a pas été revue.

M. le Président déclare vacante une place de titulaire. Les candidats ont un délai d'un mois pour produire leurs titres et envoyer leurs lettres de candidatures.

Le Secrétaire annuel,

Louis Beurnier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 7 FÉVRIER 1912

Présidence de M. Bazy.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. Ricard, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une observation de M. Tissot (de Chambéry), intitulée : *Pseudo-hermaphrodisme. Hypospadias périnéo-scrotal.*

A l'occasion du procès-verbal.

Du traitement des fistules vésico-vaginales.

M. Michon. — Je regrette d'avoir, à la séance dernière, dans mon rapport sur le traitement des fistules vésico-vaginales, oublié, ainsi que me l'a fait remarquer M. Segond, une intéressante observation qu'il avait apportée ici même en 1900, sur un cas de taille suspubienne pour cure de fistule vésico-vaginale.

Cette observation a été citée dans une discussion ayant suivi un rapport de M. Ricard sur la méthode de dédoublement par voie vaginale. Ceci explique, d'ailleurs, sans l'excuser, mon omission. Cet oubli est fait dans la plupart des thèses sur ce sujet. C'est pourquoi j'aurais été d'autant plus heureux de ne pas tomber dans la même erreur.

M. Hartmann. — Dans son très intéressant rapport, mon ami Michon, désireux de faire valoir les avantages de la voie transvésicale dans la cure de certaines fistules vésico-vaginales, a insisté sur la difficulté des opérations par le vagin, lorsque ce dernier est rétréci et qu'il est impossible d'abaisser la fistule, comme cela arrive à la suite des hystérectomies totales, où « la cicatrice du fond vaginal fixée par les ligaments larges se laisse d'autant moins facilement mobiliser que le col utérin n'est plus là pour permettre une prise à une pince à griffe ».

Tout ce qu'il nous a dit est absolument juste; il est néanmoins facile d'opérer et d'opérer avec succès, par voie vaginale, les fistules vésicales consécutives à l'hystérectomie vaginale.

Il suffit pour cela de procéder, comme je l'ai indiqué dans mon traité de *Gynécologie opératoire* :

Se créer une voie suffisamment large par un débridement vulvo-vaginal prolongé aussi haut qu'il est nécessaire, s'amarrer avec de fines pinces de Museux tout autour de l'orifice fistuleux ; puis, ce pourtour étant suffisamment tendu pour qu'on puisse couper facilement la muqueuse vaginale, procéder comme Braquehaye : faire autour de la fistule une incision circulaire, disséquer de l'entrée du vagin vers son fond une collerette de muqueuse qu'on laisse adhérente à la fistule par un pédicule circulaire; rebrousser cette collerette dans l'orifice fistuleux de façon que sa face muqueuse regarde la cavité vésicale et terminer par la suture à un ou deux étages des surfaces cruentées.

L'avivement, en apparence difficile, en réalité des plus délicats si on le fait directement en partant de l'orifice fistuleux profond, devient ainsi des plus faciles lorsqu'on dédouble les parties *en partant des parties superficielles facilement accessibles.*

Pendant mon passage dans le service Civiale, j'ai eu l'occasion d'observer trois fistules vésico-vaginales consécutives à des hystérectomies. Deux de ces cas avaient déjà été l'objet de tentatives multiples dans d'autres services, le troisième était encore vierge de tout essai de suture. Deux de ces cas ont été opérés par moi, le troisième par mon assistant, M. Lecène; tous trois ont très simplement et très complètement guéri. Je crois cette manière de faire plus simple que l'opération par voie transvésicale, qui, à mon avis, ne doit être considérée que comme une voie d'exception. L'existence d'une fistule exactement au fond du vagin, du type de celles qui succèdent à l'hystérectomie, constitue une des meilleures indications de l'opération de Braquehaye.

Exostose de l'extrémité inférieure du fémur.
Hématome par ulcération veineuse.

M. Souligoux. — M. Broca vous a fait un rapport sur une observation de M. Souddat, ayant trait à l'*ulcération de l'artère péronière par une exostose ostéogénique du tibia*, et il a insisté sur la rareté de ce genre de lésions, ce qui me décide à vous communiquer l'observation suivante.

En 1898, je vis dans le service de M. Bazy, à l'hôpital Saint-Louis, un jeune homme qui présentait à la face interne et inférieure de la cuisse une masse molle, fluctuante, non douloureuse. J'incisai cette poche et la trouvai remplie de sang; au centre existait une longue exostose pointue que je réséquai. Je ne trouvai pas de vaisseaux laissant échapper du sang et je réunis les tissus.

J'émis à ce moment l'idée qu'il s'était produit autour de cette exostose une bourse séreuse, dans laquelle, par ulcération, s'était ouverte une veine.

Hématomes sous-phréniques.

M. Souligoux. — M. Quénu, dans son intéressante communication, a étudié, très complètement, les différentes variétés d'hématome enkysté sous-phrénique et il a rapporté plusieurs observations dont deux personnelles. Il a démontré ainsi la rareté extrême de ces hématomes, puisqu'il n'a pu retrouver que deux observations d'hématome sous-phrénique droit analogue à celui que je vous ai décrit, ce qui porte à trois le nombre des cas de ce genre. Il a montré de plus, que si on élimine les kystes hématiques de la rate, les hématomes sous-phréniques gauches sont eux-mêmes rares. Quant à la cause de ces épanchements enkystés, M. Quénu, comme moi, n'a pu qu'émettre des hypothèses.

Depuis ma communication, M. Dionis du Séjour, professeur suppléant à l'École de médecine de Clermont-Ferrand, nous a adressé deux observations fort dissemblables, étiquetées : *Hématomes sous-phréniques*.

La première observation a trait à une femme, Gilberte R..., cinquante-cinq ans, journalière de Clermont-Ferrand, qui est adressée

par son médecin le Dr Bardet (de Clermont), pour une hernie ombilicale étranglée. L'étranglement daterait de la veille, 2 mai 1910.

A l'examen, on constate une tumeur grosse comme une pomme siégeant à l'ombilic. Cette tumeur est dure, rénitente, douloureuse et, à sa surface, on remarque une ecchymose très marquée semblant déjà ancienne. Il nous est affirmé qu'aucun taxis n'a été pratiqué. La malade ne présente ni nausées ni vomissements, elle n'est pas allée à la selle, mais ne peut nous fixer sur le point de savoir si elle a émis des gaz. Elle nous raconte que, six jours auparavant, elle a été prise brusquement d'une très vive douleur dans le bras droit et dans l'abdomen qui l'a obligée à s'aliter.

Jusqu'à ce jour, elle a ressenti des douleurs persistantes, plus ou moins violentes dans la région du nombril. Sur notre demande, elle nous dit qu'à aucun moment elle n'a eu de sensation de déchirure dans l'abdomen avec tendance aux lypothémies; cependant l'ecchymose actuelle aurait apparu dès le 1er mai.

Rien de particulier dans ses antécédents. N'a jamais été gravement malade, n'a jamais eu de brûlures à l'estomac, pas d'hématémèse ni de melæna.

Réglée à quatorze ans, a eu trois enfants, dont deux vivants; ménopause sans accidents à quarante-cinq ans. N'a jamais eu de coliques antérieurement. Constipation habituelle. Obésité. Etat général médiocre.

Opération le 3 mai. — Chloroformisation. Incision de Mayo; le sac ouvert, on tombe sur une hernie irréductible engouée, contenant de l'épiploon et des anses grêles. Libération assez pénible des adhérences; dans le sac, on trouve des caillots. La paroi abdominale et celle du sac sont comme infiltrées de sang.

En rentrant le moignon, on trouve dans l'abdomen des caillots très abondants, qui semblent venir de dessous le foie.

Nous cherchons alors à nous rendre compte de la forme de l'hémorragie. Successivement, nous explorons l'estomac, le pylore, le duodénum, qui paraissent normaux. Il en est de même du foie et du rein droit, qui ne semblent présenter aucune altération.

Utérus et ovaires petits, ménopausés. Rien dans la grande cavité des épiploons, l'hiatus de Winslow est perméable, pas trace d'adhérences.

L'hémorragie, qui est arrêtée, puisqu'on ne trouve que des caillots et pas de sang liquide, semble venir de la région de l'hiatus; cependant, il n'y a pas suffusion sanguine dans l'épaisseur du petit épiploon et sur le péritoine postérieur; le pancréas est perceptible à travers l'estomac, mais son exploration par ce moyen ou par le doigt introduit par l'hiatus ne nous permet de percevoir des lésions à ce niveau, pas plus du reste qu'au niveau du mésentère.

Dans l'impossibilité où nous sommes de trouver le point de départ de l'hémorragie, nous tamponnons à la gaze la région sous-hépatique autour d'un gros drain laissé dans la plaie. Sutures au bronze. Cicatrice transversale à la Mayo. Malgré l'embonpoint considérable de la malade, ces sutures s'exécutent sans aucune difficulté.

Contrairement à notre attente, les suites de l'intervention furent des plus simples. La température qui, la veille, était de 38 degrés, retombe à 36°7 le soir de l'intervention et, à part une élévation thermique ne dépassant pas 38°5 axillaire, les 2e et 3e jours après l'opération, la température oscille entre 37 et 37°4. L'état général s'améliore rapidement. Et malgré le tamponnement enlevé quarante-huit heures après, il est vrai, tout en laissant les drains, nous eûmes une réunion *per primam*. Elle sort guérie le 1er juin 1910.

Obs. II. — Le second malade est un homme, V... (Alphonse), quarante-deux ans, cultivateur, à Aurières (Puy-de-Dôme). Appelé auprès du malade par notre confrère Roger Darteyre, pour une hernie ombilicale étranglée, le 1er février 1911, nous trouvons un homme dont l'état général est mauvais. Quelques jours auparavant, il a été pris de douleurs abdominales très violentes. A l'examen, on constate une voussure à gauche de la région épigastrique un peu au-dessus de l'ombilic, qui n'est pas déplissé. Il ne semble pas qu'il y ait de hernie ombilicale. Au palper, on sent une tumeur lisse rénitente, mate à la percussion, légèrement douloureuse à la pression et grosse comme une tête de fœtus. Le palper démontre, en outre, l'existence d'une induration se prolongeant du côté du foie. Tout l'hypocondre droit est mat. Au-dessous de l'ombilic, la paroi abdominale est souple. Rien dans la fosse lombaire. Matité et résistance au doigt de l'épine iliaque antéro-supérieure; sonorité à gauche.

Le malade a quelques vomissements, mais peu abondants; il va peu ou pas à la selle. Pas de température.

Pas de maladies infectieuses dans les antécédents; le malade, éthylique, a eu des poussées de gastrite, mais n'a jamais ressenti de brûlures ou de douleurs bien caractérisées après les repas. N'a eu ni hématémèses ni mélæna. Aurait eu deux ans auparavant une affection abdominale étiquetée péritonite, ayant donné des signes dans la même région sus-ombilicale et ayant guéri spontanément sans intervention Sur notre demande, le malade affirme n'avoir jamais eu de traumatisme abdominal récent ou ancien.

Nous pensons à une perforation d'ulcère du duodénum ou de l'estomac, avec abcès ou hémorragie enkystée.

Opération le 3 février 1911, le malade ayant été descendu à notre clinique, à Clermont. Chloroforme. Incision sur le point culminant de le tumeur nous amène dans une poche remplie de caillots déjà anciens et de liquide couleur chocolat; cette poche est fermée de toutes parts, le fond en est souple, et paraît être la paroi antérieure très épaisse de l'estomac. Nous l'incisons de propos délibéré et nous entrons dans l'abdomen; contrairement à notre attente, nous ne trouvons aucune lésion intra-abdominale, mais un épanchement sanguin, sang sirupeux noirâtre couvrant les anses intestinales, très peu distendues. Le sang est très abondant dans la fosse iliaque droite et paraît venir de cette région, ce qui nous explique la matité de l'épine iliaque antéro-supérieure constatée à l'examen.

Le rein examiné paraît sain. L'estomac paraît normal, pas trace de périgastrite; le foie de même.

Le palper ne permet pas de percevoir l'existence d'une tumeur quelconque du côté de ces organes.

Le pancréas paraît sain. Pas d'autres lésions que l'épaississement de la paroi abdominale antérieure; le péritoine donne l'impression d'une grosse feuille de carton.

Devant l'impossibilité où nous sommes de trouver l'origine du sang, l'hémorragie paraissant du reste ancienne et arrêtée, et l'état du malade devenant très précaire, nous nous contentons de placer trois drains (sous-hépatique, fosse iliaque droite, Douglas) et nous suturons au bronze en un plan.

Le malade paraît se remonter dans la soirée sous l'influence du sérum et des soins post-opératoires. Temp. vespérale, 37°6. Pansement le lendemain. Il est sorti pas mal de sang et de sérosité (la quantité évacuée pendant l'intervention peut être évaluée à deux bons verres à boire).

Le malade paraît mieux. Temp., 37°6, pas de vomissements. Le soir rien de nouveau. Temp., 37°6.

Le second jour, temp., 37°4; nouveau pansement; la quantité de sang évacuée a diminué, mais l'état général s'altère de nouveau.

Le malade meurt dans la nuit sans avoir présenté de signes particuliers.

La famille refusant l'autopsie, nous n'avons pu faire d'investigations *post mortem.*

Tels sont les deux faits que j'ai eu l'occasion d'observer et pour lesquels je n'ai pu trouver d'explication pathogénique.

Ces deux cas, bien que dissemblables au point de vue de l'anatomie pathologique macroscopique, se sont présentés de même au point de vue clinique, puisque dans les deux cas on avait porté le diagnostic de hernie étranglée.

Chez nos deux malades, le rein droit examiné nous a paru sain et nous avons dirigé nos recherches de son côté parce que dans les deux cas le sang ou les caillots paraissaient venir de cette région. Peut-on, dans ces conditions, penser aux hémorragies périrénales spontanées, accident dont Lenormant faisait une étude dans la *Presse Médicale* (25 février 1911)? nous ne le pensons pas, car il nous paraît difficile que dans nos deux cas le sang ait filtré à travers la séreuse sans laisser de traces sur cette dernière.

Chez aucun des deux, nous n'avons rencontré de tumeur néoplastique; la première de nos malades est encore vivante.

S'agit-il, comme M. Souligoux en émet l'hypothèse, d'une rupture d'une varice d'une veine hépatique superficielle? Rien dans les constatations que nous avons pu faire ne nous a permis d'y penser.

Bien que nous ne puissions apporter aucun élément pour l'explication pathogénique des deux faits que nous avons observés, nous avons pensé que ces faits, très troublants par eux-mêmes, étaient assez intéressants pour être publiés.

Ces deux observations ne me semblent pas se rapporter à la question qui nous occupe.

Dans le premier cas, en effet, le malade avait bien une hernie ombilicale, et il s'est fait dans le sac une hémorragie, qui se traduisait d'ailleurs par une coloration ecchymotique des téguments. Sous quelle influence s'est faite cette hémorragie ? Bien que la malade ait soutenu n'avoir reçu aucun traumatisme, bien qu'elle ait prétendu qu'on ne s'était livré sur elle à aucune tentative de taxis, je crois qu'il faut douter de ses assertions, et il me semble qu'il faut attribuer cette hémorragie à la rupture d'un vaisseau des organes herniés.

Le deuxième cas est plus intéressant; si on résume l'observation, on voit qu'après avoir pénétré dans une poche remplie de sang, M. Dionis, ayant incisé la paroi postérieure, entre alors seulement dans la cavité abdominale, dont il explore les différents organes qu'il trouve sains. Il me semble plus logique d'admettre qu'il s'est fait un hématome dans la gaine du muscle droit qui s'est ouvert secondairement dans la cavité abdominale. Ce cas se rapprocherait de ceux, cités par M. Quénu, de Lowen et de Richer, chez lesquels l'hémorragie, due à l'hémophilie, provenait de la paroi musculaire postérieure.

Assurément, ce n'est là qu'une hypothèse, puisque l'autopsie n'a pu être faite, mais elle me semble donner une explication suffisante du cas de M. Dionis.

Quoi qu'il en soit, les observations de M. Dionis sont fort intéressantes et je vous propose de lui adresser nos remerciements et de nous souvenir de lui comme membre correspondant futur de la Société de Chirurgie.

M. Lejars. — Je défendrai sans énergie l'interprétation que j'avais émise, en 1901, du fait d'hématome sous-phrénique gauche, rappelé par mon maître M. Quénu. C'était une hypothèse; je n'avais pas vu la rate; je n'avais aucune preuve directe; mais le siège de la collection, l'évolution des accidents m'avaient permis, en rapprochant mon observation de quelques autres, de tenir pour vraisemblable l'origine splénique de l'épanchement.

J'ai vu un autre cas du même genre, que j'ai déjà signalé ici le 6 mars 1901. Chirurgie d'urgence. Il s'agissait d'un homme d'une quarantaine d'années, qui s'était fait recevoir à l'hôpital Beaujon, dans un service de médecine, pour des accidents abdominaux assez inquiétants : douleurs surtout accusées à gauche, vomissements, pouls fréquent et petit, mauvais facies. Ce ne fut qu'en l'interrogeant de près que l'on finit par apprendre que, douze jours avant, il avait été violemment heurté à l'hypocondre gauche, dans

une chute; il était resté, à la suite, deux jours couché et avait repris son travail. On trouvait, en effet, dans l'hypocondre gauche, se prolongeant dans le flanc et jusqu'à la ligne médiane, une poche volumineuse, tendue, obscurément fluctuante. J'intervins, cette fois, sur le bord externe du droit, et j'ouvris une vaste cavité remplie de sang noir et de caillots, qui remontait jusqu'au diaphragme, et qui était limitée par une fausse membrane noirâtre, ecchymotique, et, en dedans, par l'épiploon adhérent et infiltré. Je me contentai de la vider et de la drainer. Le malade guérit.

Là encore, je n'ai pas vu la rate; pourtant, le siège du traumatisme antérieur, les accidents immédiats, mal caractrisés, sans doute, dont il avait été suivi, la localisation de l'hématome, en voie d'infection secondaire, au moment où, douze jours plus tard, nous observions le blessé, assurent une certaine vraisemblance à l'hypothèse d'une rupture incomplète, d'une fissure splénique. Comme le faisait remarquer, du reste, M. Quénu, on ne saurait refuser une place à ce mode pathogénique des hématomes dont nous parlons, tout en ne faisant pas la place trop large et en reconnaissant l'éventualité d'autres pathogénies.

Il est probable, d'ailleurs, que la question restera encore souvent imprécisée, si l'on reste fidèle au procédé sage d'intervention, sur lequel M. Quénu insistait, et que j'avais esquissé au Congrès de 1901, c'est-à-dire si l'on se borne à ouvrir, à évacuer et à drainer ces poches hématiques, sans se livrer à aucun curettage, aucun frottement dur de leur face interne, et en s'abstenant de toute curiosité intempestive sur l'origine de l'hémorragie. L'hémostase est faite, l'hématome est constitué; il convient d'en profiter et de se borner au nécessaire, en se gardant de recherches inutiles qui pourraient provoquer de nouvelles hémorragies.

Ce qui est particulièrement intéressant et utile, c'est de bien connaître l'existence de ces grosses collections sanguines intra-abdominales, quelle qu'en soit l'origine; et, tout en faisant leur part aux autres variétés, de ne pas oublier les formes traumatiques tardives ou, si l'on préfère, tardivement reconnue. Pareils hématomes se voient à la paroi abdominale et, à deux reprises, je me suis trouvé en présence de grosses poches incluses dans le droit, qui, en dehors de tout rappel traumatique, faisaient penser à des kystes hydatiques, à des abcès froids, que sais-je? C'étaient de gros hématomes; et, plus tard seulement, à un interrogatoire minutieux, on put retrouver le souvenir du coup, du brusque effort qui avaient été la cause originelle de la rupture musculaire interstitielle et de l'épanchement sanguin. Pareils hématomes se produisent dans l'abdomen, et la fragilité de certains organes explique parfaitement qu'ils puissent se fissurer sous un choc

dirigé dans un certain sens ou lors de certains traumatismes, et, sans donner naissance à des accidents immédiats de quelque gravité, devenir le point de départ d'une collection sanguine enkystée qui ne sera reconnue que plus tard.

M. Quénu. — Je souscris volontiers aux observations de Lejars sur l'origine traumatique possible de certains hématomes sous-phréniques, même si le traumatisme est éloigné de quelques mois, à la condition que ce traumatisme ait été réel, suivi d'accidents immédiats et non retrouvé après coup à plusieurs années de distance.

D'autre part, j'adopte les réserves de M. Souligoux sur les deux observations qu'il vient de rapporter; nous ne devons qualifier d'hématomes sous-phréniques que les collections sanguines enkystées et siégeant sous le diaphragme. Si j'ai étudié les différentes sources d'hémorragies au voisinage des hypocondres, c'est pour montrer que de telles hémorragies pouvaient se répandre jusque sous le diaphragme, et là s'enkyster, et que par conséquent on pouvait supposer que la source des hémorragies à siège sous-phrénique est diverse.

Il faut avoir soin encore de distinguer des hématomes sous-phréniques les kystes sous-phréniques surrénaux ou autres, à contenu sanguin; dans ces derniers la poche est primitive, l'hémorragie secondaire; dans l'hématome, l'hémorragie est primitive, l'enkystement secondaire.

Rapports.

Fracture du crâne avec large enfoncement chez un enfant de cinq ans. Trépanation. Guérison, par M. le Dr Rastouil, chirurgien, de la Rochelle.

Rapport de M. SAVARIAUD.

L'observation de M. Rastouil peut se résumer de la façon suivante :

Un enfant de cinq ans a la tête prise entre une grosse pierre et la roue d'une charrette en marche. Le cuir chevelu largement souillé de terre se trouve arraché et fendu des deux côtés au niveau de la région temporo-pariétale. Du côté droit, rien de particulier; du côté gauche, enfoncement qui présente 3 à 4 centimètres de diamètre. Comme symptômes, on constate, 7 heures

après l'accident, un état comateux peu profond; l'enfant se réveille un peu quand on le secoue, mais retombe aussitôt dans le coma. Pas d'inégalité pupillaire, pas de paralysie.

Devant ces symptômes, notre confrère n'hésite pas à intervenir du côté de l'enfoncement. Le périoste rugïné permet d'apercevoir une longue fissure qui, en arrière, se divise en traits étoilés. Essai infructueux de relèvement du fragment enfoncé, puis ablation de ce dernier. La dure-mère apparaît congestionnée, violacée (l'auteur ne nous dit pas si ce cerveau était privé de battements). Incision de la dure-mère et écoulement de liquide séro-sanguinolent. Sutures et drainage.

Les *suites opératoires* ont été des plus intéressantes. Dès le réveil anesthésique, l'enfant a parlé distinctement. Le lendemain, il réclamait ses jouets. Il a été revu plusieurs fois depuis en parfaite santé.

Messieurs, cette observation se passe de commentaires, tout en regrettant que l'auteur ne nous ait pas donné plus de détails sur le siège exact de l'enfoncement et surtout sur sa profondeur, je ne puis que le féliciter de ce brillant résultat. Il y a d'ailleurs longtemps qu'on ne discute plus sur la conduite à tenir dans le cas de fracture de la voûte avec enfoncement compliqué de plaie. Quels que soient les symptômes, il faut faire l'asepsie de la plaie et relever l'enfoncement. S'il y a un état semi-comateux, il faut y voir, non pas une contre-indication mais plutôt une nouvelle raison d'intervenir. L'observation de M. Rastouil en est la preuve.

Le point sur lequel je suis en léger désaccord avec lui, c'est sur l'opportunité qu'il y a dans un cas comme le sien à ouvrir la dure-mère. Je sais bien que cette ouverture et le drainage consécutif ont pour effet de décomprimer le cerveau, mais il y a un autre moyen plus inoffensif, quoique moins direct, d'arriver au même résultat : je veux parler de la ponction lombaire, et dans un cas comme celui de M. Rastouil, où la plaie était contuse et largement souillée de terre, j'hésiterais pour ma part, sans raison impérieuse, à inciser la dure-mère.

Malgré cette réserve, je vous propose de remercier M. Rastouil de son intéressante observation qui vient s'ajouter à tant d'autres qu'il nous a déjà envoyées.

Ectopie congénitale et atrésie extrême de l'anus. Opération au 57[e] jour. Etat fonctionnel parfait au bout de neuf ans, par M. le D[r] DOURIEZ, d'Abbeville.

Rapport de M. SAVARIAUD.

M. le D[r] Douriez, qui nous a adressé une intéressante observation de spina bifida avec résultat éloigné absolument parfait, nous a également adressé l'observation dont je viens de vous lire le titre. On peut la résumer de la manière suivante :

Fillette issue de parents bien portants, venue au monde avec un pied bot. Elle mit, on l'a vu depuis, un temps anormal pour expulser complètement son méconium, mais enfin elle le rendit. Mise au biberon, elle ne poussait pas, ne buvait guère, vomissait souvent et tachait très peu ses langes. Au bout de neuf semaines, la mère s'émut et appela son médecin, qui trouva l'enfant minable, le facies vieillot, les traits tirés, la peau sèche, le thorax et les membres d'une maigreur squelettique, le ventre très ballonné. Le volume du ventre rapproché des signes de dénutrition profonde l'engagèrent à explorer l'anus, et notre confrère ne fut pas peu surpris de constater que cet orifice était totalement absent. En revanche, près de la fourchette, s'ouvrait un petit orifice où l'on ne pouvait introduire qu'un stylet. Le trajet qui lui succédait, séparé à l'origine du vagin par une mince épaisseur de tissu, se dirigeait en haut et en arrière et aboutissait dans le rectum. Ce trajet était suffisant pour permettre le passage des gaz et des liquides, mais ne pouvait absolument pas laisser passer les matières pâteuses.

Le D[r] Douriez, ayant introduit un stylet par la fistule, put le faire saillir au périnée et il n'eut à inciser que la peau et la muqueuse pour faire communiquer largement le rectum avec l'extérieur. Il eut soin de fixer peau et muqueuse par quelques points de suture. Il termina par un véritable curage de l'ampoule rectale, qui était littéralement osbtruée par un bloc durci de matières fécales. La débâcle dura paraît-il plus de quinze jours, et à plusieurs reprises il fallut venir en aide avec le doigt aux efforts de la matière.

Actuellement, neuf ans après cette opération, l'enfant va aussi bien que possible. Chose surprenante pour un enfant qui n'avait pas d'anus et vraisemblablement pas de sphincter, le nouvel orifice est continent. Le toucher rectal pratiqué par notre confrère lui a démontré pourtant l'absence complète d'appareil sphinctérien. La continence existe certainement pour les solides et aussi pour les liquides. Existe-t-elle aussi pour les gaz? C'est ce qu'il m'a été difficile de préciser.

Quoi qu'il en soit, voilà une observation des plus intéressantes. D'abord au point de vue clinique. Elle démontre une fois de plus la nécessité qu'il y a pour l'accoucheur et la sage-femme de faire une inspection soignée de tous les orifices, même si les excrétions paraissent se faire d'une façon satisfaisante. Elle prouve la tolérance vraiment extraordinaire de ce nouveau-né à la fois à l'inanition et à l'obstruction intestinale.

Enfin, ce qu'elle présente de plus curieux, c'est la continence remarquable de cet anus, qui est dépourvu de sphincter d'une façon incontestable.

J'ajoute, pour terminer, que la fistule recto-vulvaire persiste encore, mais qu'elle ne donne passage à aucune sécrétion, ce qui n'a pas lieu d'étonner étant donnée son étroitesse, et qu'elle ne gêne en rien la malade.

Messieurs, je vous propose de remercier M. Douriez de nous avoir envoyé la relation de faits contrôlés longtemps après l'opération. Ce qui nous manque le plus en effet, c'est la connaissance des résultats éloignés de nos opérations. Vous savez combien il est difficile à Paris, dans le milieu hospitalier, de retrouver à longue échéance ses malades. Or, si on en croit une thèse récente, celle du Dr Hardouin, le père de notre nouveau collègue, les résultats éloignés en matière de malformation ano-rectale seraient déplorables et bien peu de ces sujets arriveraient à l'âge adulte. Cela tient sans doute à des causes multiples et probablement, tout au moins dans la clientèle pauvre, au secret désir qu'ont les parents de ne pas élever des enfants infirmes, objets de dégoût pour tout le monde. Car il faut bien le dire, la plupart de ces opérés sont des infirmes incapables de retenir leurs matières surtout à l'état liquide et encore moins leurs gaz. Beaucoup en outre sont atteints, soit de rétrécissement, soit au contraire de prolapsus, qui leur rendent l'existence des plus pénibles. Ce sont là de médiocres attraits pour des malades astreints à gagner leur vie, et sans doute n'est-il pas téméraire de penser qu'elle n'appartenait pas à la catégorie des malades d'hôpital, cette jeune fille jadis opérée par Ollier, qui était, nous dit-il, sur le point de contracter un brillant mariage.

Discussion.

M. Souligoux. — J'ai eu à soigner, il y a une quinzaine d'années, une fillette de cinq ans atteinte de cette affection, L'anus vulvaire était large comme le petit doigt. A cette époque, grâce aux soins

extrêmes de sa mère, elle allait à peu près à la selle ; malgré tout, on sentait dans la fosse iliaque gauche des masses molles, évidemment des matières fécales. L'état général n'était pas bon, cette petite était maigre et jaune.

Après m'être rendu compte, en introduisant une sonde dans l'anus vulvaire, du peu d'épaisseur de la paroi qui séparait la cavité rectale de l'extérieur, je disséquai le rectum jusqu'au-dessus de la fistule et je fixai la muqueuse à la peau. La guérison se fit simplement et l'anus donna issue à des masses considérables de matières fécales.

J'ai revu cette malade il y a deux mois ; elle est mariée, fort bien portante et enceinte ; elle n'a pas d'incontinence des matières et elle venait me consulter pour savoir si l'accouchement n'allait pas entraîner d'accidents du côté de son anus.

M. Kirmisson. — Il me semble impossible d'examiner en bloc le pronostic de tous les cas d'imperforation anale. Il en est, en effet, dans lesquels, quoi que nous fassions, nous nous heurtons à des complications ultérieures, incontinence des matières ou prolapsus de la muqueuse rectale. Mais les faits de la nature de celui qui nous est communiqué par M. Douriez sont particulièrement favorables. Il n'est pas rare, en effet, dans les cas d'anus vulvaire, de pouvoir rétablir au périnée un anus continent. Pour ma part, je pourrais communiquer plusieurs cas de cette nature.

En ce qui concerne le manuel opératoire, notre confrère a obtenu un très heureux résultat, et nous ne pouvons que l'en féliciter. Il n'en est pas moins vrai que sa malade a conservé une petite fistule vulvaire, et d'autres, moins heureux que lui, ont vu, en se contentant de l'incision pure et simple de l'ampoule rectale au périnée, se reproduire la difformité; aussi, pour ma part, je donne, en pareil cas, la préférence à l'opération que j'ai décrite ici depuis de longues années sous le nom de transplantation de l'anus au périnée, opération consistant à détacher le rectum de de ses connexions avec la vulve et le vagin, à attirer au périnée l'orifice anormal et à l'y fixer par la suture.

M. Arrou. — C'est la transplantation qu'il faut faire et c'est elle que j'ai employée, sans aucune hésitation, chez une fillette de cinq ans dont l'anus vulvaire était devenu une infirmité dégoûtante. J'y ai même ajouté un tiers de tour de spire, réalisant là une sorte de Gersuny. Le résultat a été bon, et j'ai pu voir plus tard qu'un sphincter véritable existait au niveau du nouvel anus. On peut donc non pas améliorer, mais guérir ces petites malades,

et d'emblée c'est une opération complète qu'on doit proposer et faire.

M. Savariaud. — J'ai peut-être eu tort de généraliser les résultats des interventions ano-rectales. Ainsi que le fait remarquer à juste titre M. le professeur Kirmisson, il y a malformation et malformation. Il résulte de la statistique de M. Kirmisson que la continence est ordinaire dans les cas analogues à celui de M. Douriez, mais c'est parce qu'il existe dans ces cas un sphincter.

Ce que je persiste à ne pas comprendre, c'est qu'une malade n'ayant pas de sphincter puisse avoir une continence parfaite, ce qui paraît être le cas de l'opérée de M. Douriez.

M. Arrou pense que la torsion à la Gersuny peut permettre la continence. Mon ami M. Arrou me permettra d'en douter ; en tout cas, ce n'est pas son observation qui me convaincra, puisque sa jeune opérée avait un sphincter énergique, suivant sa propre parole.

Quant au procédé opératoire suivi par M. Douriez, c'était, il a soin de nous le dire, un expédient justifié par l'urgence extrême et la nécessité de faire une opération très simple. M. Douriez a proposé à plusieurs reprises à son opérée de la débarrasser de sa fistule, mais comme elle n'en est nullement gênée, elle a décliné l'invitation.

Communication.

De la dérivation de l'urine dans les opérations sur l'urètre,

par M. le Dr G. MARION.

M. le Dr Legueu, dans la séance du 22 novembre, à propos d'un rapport sur une observation de rupture de l'urètre, insistait sur les avantages de la dérivation de l'urine pour faciliter la cicatrisation dans les interventions sur l'urètre. Je voudrais aujourd'hui revenir sur cette question de la dérivation de l'urine, je la crois d'importance capitale dans la chirurgie urétrale.

Quelle que soit l'opération que l'on vient de pratiquer sur l'urètre, il est encore de règle actuellement de placer dans le canal une sonde à demeure, destinée à protéger la plaie opératoire contre le contact de l'urine. C'est ainsi qu'à la suite d'une suture de l'urètre pour une rupture traumatique, après la résection d'un rétrécissement, une sonde est placée assurant l'écoulement de l'urine, pour que celle-ci, au moins théorique-

ment, n'entre pas en contact avec la plaie. Que l'on répare une fistule urétrale, on mettra encore une sonde à demeure.

Dans un grand nombre de cas, il ne semble pas que cette manière de faire présente d'inconvénient, la guérison s'effectue sans incident et le calibre du canal reste par la suite ce qu'il était au début.

Par contre, assez souvent aussi, les choses ne se passent pas aussi simplement, et si le premier jour la plaie opératoire apparaît de bon aloi, il s'établit le second ou le troisième un suintement séro-purulent, et au cinquième ou sixième jour il est évident que la suture que l'on avait pratiquée avec tant de soins ne tiendra pas ; la plaie se désunit plus ou moins, la réunion tout au moins primitive a échoué.

Or, il n'est pas douteux que la présence de la sonde à demeure doive être incriminée dans ces cas. Cette sonde agit, en effet, et c'est facile à comprendre, de multiples façons défavorables.

C'est tout d'abord un corps étranger que l'on met au contact d'une suture, et personne ne niera qu'un corps étranger ne soit défavorable à la plaie sur laquelle il repose, surtout quand ce corps étranger est plus ou moins septique.

Si la sonde à demeure mise en place est bien stérile au moment où on la place, il est constant de voir au bout de quelques jours, si indemne d'inflammation que puisse être le canal, un peu de suintement se faire au contact de la sonde qui retient les sécrétions urétrales dans lesquelles les microbes existant normalement dans l'urètre peuvent se développer tout à leur aise. Cette inflammation du canal si légère soit-elle est, on le comprend, peu favorable à la réunion d'une plaie. Lorsque l'urètre au lieu d'être sain a déjà été infecté, elle prend une telle importance qu'elle compromet infailliblement la réunion par première intention.

La sonde à demeure a pour but de mettre la plaie à l'abri du contact de l'urine. Elle réalise parfaitement ce desideratum dans un grand nombre de cas, mais combien de fois, soit que la sonde ne soit pas absolument au point et qu'un peu d'urine stagne au col de la vessie avant d'atteindre le niveau de l'œil de la sonde, soit qu'une mucosité oblitère passagèrement son calibre, soit même que le liquide soit attiré par simple capillarité, ne voyons-nous pas l'urine filtrer entre la sonde et la paroi et venir précisément s'arrêter au point le plus serré, c'est-à-dire au niveau de la suture, augmentant ainsi le milieu de culture et l'inflammation de la plaie?

Ces inconvénients de la sonde à demeure sont réels, faciles à saisir et se manifestent immédiatement par l'échec de la réunion primitive.

Il en est d'autres moins évidents, mais non moins réels. Une plaie qui se cicatrise, même par première intention, mais après inflammation de ses bords, comme cela a lieu lorsqu'une sonde à demeure a irrité le canal, est une plaie dont la cicatrice est plus rétractile que celle d'une plaie cicatrisée à l'abri de toute inflammation, et nous ne sommes plus surpris de voir dans certains cas les sutures circulaires de l'urètre les mieux réussies produire à plus ou moins longue échéance un rétrécissement, alors que dans d'autres la suture donne un résultat parfait, immédiat et consécutif. Il a suffi, dans le premier cas, que la sonde ait provoqué une inflammation qui n'a pas été jusqu'à la désunion totale de la plaie, mais qui a peut-être provoqué une désunion superficielle de la muqueuse dont la réunion s'est faite par seconde intention alors que la gaine s'est réunie par première intention ; il a suffi même probablement que sans produire de désunion, la sonde ait produit une inflammation de la cicatrice.

Le contact de l'urine, évidemment, est chose à éviter pour les plaies de l'urètre dont on désire la réparation, et il n'est pas possible de songer à laisser uriner des malades dont on vient de suturer l'urètre. Quelques-uns l'ont essayé, mais n'ont obtenu que de mauvais résultats. D'autre part, il est certain que la dérivation de l'urine par la sonde à demeure n'est pas un idéal, car elle offre une série d'inconvénients qui viennent d'être exposés plus haut.

C'est pourquoi certains chirurgiens, au moins pour des opérations déterminées, ont adopté la pratique de dériver l'urine par une opération complémentaire. Moi-même, depuis deux ans et demi, j'ai fait cette dérivation de façon systématique, et je pose en principe qu'aujourd'hui *toute opération portant sur toute l'épaisseur des parois urétrales doit être complétée par une fistule destinée à dériver l'urine de façon absolue.*

Je dis, opération portant sur toute l'épaisseur des parois urétrales, car il est bien certain que les opérations endo-urétrales ne rentrent pas dans la catégorie des interventions réclamant cette dérivation.

Weir, le premier, je crois, en 1897 (*Archiv für klinische Chirurgie*, vol. LIV), parle de cystostomie de dérivation pour éviter la sonde à demeure dans les cas de suture de l'urètre.

Rochet (de Lyon) revient sur cette importante question et conseille formellement la dérivation de l'urine faite de parti pris à la suite des sutures urétrales. Dans son ouvrage : *Quelques données nouvelles de clinique et thérapeutique urinaire* (Lyon, 1906), il écrit : « La sonde à demeure est l'agent le plus actif de dislocation des sutures urétrales, » et plus loin : « Ce que nous proposons, après

avoir essayé la méthode sur plusieurs malades, c'est la dérivation de l'urine vésicale pendant tout le temps nécessaire à la prise complète de la suture urétrale. »

Nové-Josserand (*Archives générales de Chirurgie*, avril 1909) avait appliqué cette méthode de dérivation à la cure des hypospadias au moyen de son procédé de greffes cutanées et cela avec des succès nombreux.

Jordan (*Journal russe des Maladies vénériennes et cutanées*, juillet 1907) recommande, au cas de rétrécissement infranchissable de l'urètre, la résection du canal complétée par une urétrostomie.

Cabot (*The Boston medical and surgical Journal*, décembre 1909) conseille également cette urétrostomie à la suite des résections de l'urètre pour les rétrécissements que l'on juge bon de réséquer.

Cholztoff (*Annales des Maladies des organes génito-urinaires*, novembre 1910) donne une technique nouvelle de sa méthode de résection de tous les rétrécissements suffisamment localisés de l'urètre, même de ceux qui ne sont pas infranchissables, et tandis que, primitivement, il ne faisait pas de dérivation, après s'être rendu compte des inconvénients de la sonde à demeure, il en arrive à conseiller l'urétrostomie à la suite de ces résections.

Moi-même, à l'Association d'Urologie de 1910, j'insistais sur les bons effets de la dérivation et apportais quelques observations tout à fait concluantes à cet égard.

Tous ces auteurs ont donc mis en pratique cette formule de la dérivation par opération complémentaire, chacun, pour des cas déterminés, mais il n'est pas douteux qu'elle est encore peu acceptée et que la plupart des chirurgiens utilisent la sonde à demeure chaque fois qu'ils ont pratiqué une intervention sur l'urètre.

Les avantages de la dérivation se déduisent de la connaissance des inconvénients de la sonde à demeure : pas de sonde à demeure, pas de corps étranger, pas d'irritation du canal, pas de filtration au contact de la plaie.

Les inconvénients ? Une aggravation de l'opération ? Non, car les deux ou trois minutes que demande la réalisation d'une dérivation, qu'elle soit faite par en bas ou par en haut, ne peuvent compter, et les opération qui la réalisent sont elles-mêmes tout à fait bénignes.

On pourrait craindre qu'à la suite de ces dérivations on ne provoque des fistules ? il n'en est rien. Que la dérivation ait été pratiquée par urétrostomie ou pas cystostomie ? jamais il n'en est résulté de fistule. Spontanément, ou après mise en place d'une sonde à demeure alors que la plaie du canal est cicatrisée, ce qui

n'a plus le même inconvénient, la fermeture se fait certaine et rapide. J'ai même observé un cas où, recommandant au malade d'entretenir, au moyen de bougies dilatatrices, la fistule que j'avais créée en vue d'une opération complémentaire (il s'agissait d'un hypospadias), il lui fut impossible de l'empêcher de se fermer, elle se cicatrisa en une nuit.

Ouvrir un urètre longitudinalement ou une vessie dans l'étendue de un centimètre n'a d'ailleurs jamais eu aucun résultat fâcheux pour le calibre du canal ou la vessie.

De sorte qu'à tout examiner la dérivation n'a que des avantages et pas un inconvénient, aussi ne doit-on pas hésiter à y avoir recours.

Ses indications sont, à mon avis, extrêmement nombreuses. On l'emploiera :

1° *Dans les réparations des ruptures de l'urètre.* — Après découverte des deux bouts, suture circulaire sur une sonde de très gros calibre, on fera une dérivation le plus souvent par urétrostomie et l'on retirera la sonde mise dans le canal. Ainsi, on aura la certitude de voir se réunir les deux bouts par première intention et d'éviter le rétrécissement si fréquent malgré la suture suivie de mise en place d'une sonde à demeure. Je n'ai jamais eu l'occasion d'appliquer la méthode dans des cas semblables, mais un de mes anciens externes, M. Desvigne, a récemment rapporté dans sa thèse quelques cas de rupture traités par M. Heitz-Boyer par ce procédé et suivis du résultat le plus heureux ;

2° *A la suite de toutes les résections de l'urètre suivies de suture bout à bout*, résections pour rétrécissement, tumeurs, etc. — Actuellement, j'ai pratiqué douze fois des dérivations à la suite de résections de rétrécissements de l'urètre, soit traumatiques, soit inflammatoires, infranchissables ou récidivants. Dans quelques cas, j'ai réséqué jusqu'à sept centimètres d'urètre, et toujours la réunion s'est faite par première intention grâce à la dérivation. De ces malades, je n'en ai revu que quatre après un an ; deux de ces malades avaient conservé un calibre parfait de leur canal, l'autre offrait une légère diminution, le troisième avait d'autres rétrécissements dans l'urètre antérieur qui nécessitaient des dilatations suivies ;

3° *Chaque fois que l'on aura à réparer un hypospadias.* — Je n'insiste pas sur la dérivation dans ces cas ; la plupart des chirurgiens la pratiquent assez régulièrement à l'exemple de Nové-Josserand ;

4° *Dans la cure des fistules urétro-périnéales.* — Je me permets, par contre, d'insister sur l'utilité de la dérivation de ces cas, car la

méthode donne alors des résultats véritablement étonnants. On connaît la difficulté que l'on a parfois à avoir raison de ces fistules surtout lorsque le périnée est sclérosé ; c'est par semaines que l'on compte la guérison de ces fistules que l'on traite généralement par résection, libération de l'urètre puis par tamponnement.

Actuellement, j'ai complètement renoncé à cette manière de faire, et toute fistule périnéale est traitée par moi par résection des trajets, résection totale de la partie de l'urètre fistuleuse et rétrécie, suture bout à bout des deux portions du canal autour d'une sonde de gros calibre, puis dérivation de l'urine et retrait de la sonde.

J'ai traité actuellement 21 malades, et sur ces 21 il y en avait 6 qui avaient déjà été opérés une ou plusieurs fois sans succès par d'autres chirurgiens. Sauf dans un cas récent où je suis intervenu trop tôt après la constitution de la fistule et où j'ai échoué, dans tous les autres cas, j'ai obtenu la guérison complète en douze jours.

Lorsque l'on a traité ces fistules urétro-périnéales par les procédés classiques, on est véritablement surpris de la facilité et de la rapidité de la guérison par cette méthode. Il est certain que si la résection de l'urètre malade entre pour une bonne part dans le résultat de l'opération, le résultat ne serait pas aussi constant si l'on ne dérivait l'urine et si l'on ne supprimait pas la sonde à demeure.

Comment doit-on pratiquer la dérivation de l'urine dans les opérations sur l'urètre? Deux moyens sont à notre disposition : l'*urétrostomie*, la *cystostomie*.

L'urétrostomie est acceptée par la grande majorité des chirurgiens qui pratiquent la dérivation; la cystostomie a été cependant préconisée de préférence à l'urétrostomie, en particulier par M. Pasquereau, de Nantes (*Association française d'Urologie*, 1910).

Il pourrait sembler qu'une dérivation faite par ouverture sus-pubienne de la vessie fût supérieure comme efficacité à celle que l'on obtient par urétrostomie. Il n'en est rien. En effet, à la suite d'une cystostomie, toujours de l'urine existe dans la partie inférieure de la vessie ; il suffit qu'une contraction vésicale intempestive se produise pour que des gouttes d'urine soient envoyées dans le canal et que la dérivation ne soit plus absolue; ces contractions de la vessie ne devraient pas se produire la vessie étant ouverte ; celles-ci ne devraient pouvoir envoyer l'urine que dans la fistule ; en pratique, le contraire se produit, la meilleure preuve en est que nos prostatectomisés commencent à uriner seuls avant que leur plaie vésicale soit fermée. D'autre part, si le tube de dérivation sus-pubien vient à s'oblitérer, le malade urine fatalement

par son urètre. Ce sont des accidents rares, c'est vrai, mais enfin possibles, et chez un malade auquel M. Tanton (*Société de Chirurgie*, 4 mai 1910) avait pratiqué une dérivation de l'urine par cystostomie, le mauvais fonctionnement de la sonde sus-pubienne a bel et bien provoqué le passage de l'urine dans le canal.

Avec l'urétrostomie rien de semblable n'est possible, car même si le malade urine, sa sonde ne fonctionnant pas, il urinera le long de sa sonde par la fistule, et ne souillera pas la suture urétrale.

La cystostomie peut être d'autre part très délicate à réaliser quand, ce qui est assez fréquent, les malades ont de la cystite et une vessie plus ou moins rétractée derrière le pubis.

Pour toutes ces raisons, il n'est pas douteux que *l'urétrostomie constitue la méthode de choix pour obtenir la dérivation de l'urine; la cystostomie, la méthode d'exception.*

La cystostomie n'est pourtant pas un mauvais mode de dérivation, et il faut même reconnaître que les fistules sus-pubiennes se ferment souvent plus vite que les fistules périnéales. Aussi ne faudra-t-il pas craindre de l'utiliser lorsque la suture urétrale sera très postérieure et qu'alors il deviendra délicat d'ouvrir l'urètre au-dessus, assez loin de la suture. Nul doute que l'on puisse faire porter l'urétrostomie sur la région prostatique; je l'ai fait deux fois, mais actuellement je préfère dans ces cas recourir à la cystostomie.

Une autre indication de la dérivation par cystostomie est la nécessité dans laquelle on se trouve de recourir à un cathétérisme rétrograde pour trouver le bout postérieur de l'urètre, qu'il s'agisse d'un rétrécissement infranchissable ou d'une rupture de l'urètre. Dans ce cas, du moment que la vessie a été ouverte, autant vaut garder l'orifice comme voie de dérivation.

J'ai pratiqué celle-ci seize fois, et je dois reconnaître que dans tous les cas j'ai eu un résultat aussi satisfaisant qu'avec une dérivation périnéale, de sorte qu'après avoir pratiqué exclusivement l'urétrostomie j'emploie volontiers aujourd'hui la cystostomie.

Je ne m'arrête pas à la technique de ces dérivations, mais je tiens à insister sur la nécessité de ne rien faire d'actif dans l'urètre réparé pendant les jours qui suivent l'opération. Il faut s'abstenir de tout lavage, de toute exploration, de tout cathétérisme jusqu'à ce que l'on puisse supposer que la cicatrisation est parfaite, c'est-à-dire jusqu'au douzième jour.

Si tout marche bien, à partir du huitième jour on laissera le malade uriner seul après retrait de la sonde de dérivation, mais on ne touchera pas au canal. En règle, le malade urinera au début presque complètement par sa fistule, puis, au bout de vingt-quatre

heures, une bonne partie de l'urine passera par l'urètre et en général vers le cinquième ou sixième jour la fistule sera complètement fermée. Si vers le quinzième jour cette fistule persistait, on pourrait mettre alors une sonde à demeure pour hâter sa fermeture. Cette sonde n'aura aucune peine à passer dans le canal et elle n'aura plus pour la cicatrice réalisée les inconvénients de la sonde à demeure pour la plaie récente.

Il est des cas où la fistule de dérivation devra être conservée beaucoup plus longtemps. Ce sont les cas où les malades sont atteints de cystite intense; la dérivation sera un bon moyen d'atténuation de cette cystite. Dans un cas semblable, j'ai laissé la sonde pendant plus d'un mois dans l'urétrostomie d'un malade que j'avais opéré pour des fistules multiples du périnée et qui urinait toutes les dix minutes. Le malade guérit complètement d'une façon remarquable. Lorsque la réunion primitive cherchée dans l'opération urétrale aura échoué pour une cause quelconque, on aura également avantage à garder la fistule de dérivation longtemps, de façon que la cicatrisation secondaire s'effectue le plus possible à l'abri du passage de l'urine.

Je conclurai donc :

1° La dérivation de l'urine peut être obtenue de façon simple, non dangereuse, soit par urétrostomie, soit par cystostomie;

2° Cette dérivation facilite d'une façon extraordinaire la guérison de toutes les opérations urétrales dans lesquelles on a l'habitude de placer la sonde à demeure;

3° Cette dérivation, en mettant la plaie à l'abri de l'inflammation que provoque toujours la sonde à demeure, donnera toutes les chances pour que le calibre du canal se conserve tel qu'il est primitivement;

4° Il est donc indiqué de pratiquer la dérivation de l'urine chaque fois qu'on interviendra sur toute l'épaisseur des parois urétrales, et cela sans exception, même dans les opérations les plus simples en apparence;

5° On emploiera de préférence l'urétrostomie; la cystostomie sera réservée au cas où l'intervention sur l'urètre aura porté sur la portion bulbaire ou quand le cathétérisme rétrograde présentera une utilité quelconque.

Présentations de malades.

Cancer de la lèvre inférieure et du menton, à début vestibulaire. Extirpation de la lèvre inférieure en totalité, des téguments du menton et de la région sous-mentale. Résection économique du maxillaire inférieur. Opérations réparatrices.

M. H. Morestin. — Les cancers de la lèvre inférieure débutent d'une façon à peu près constante au niveau du bord libre. C'est un point bien connu de leur histoire. Mais dans le cas actuel les lésions ont tout au contraire pris naissance dans le sillon gingivo-labial inférieur, ou dans son voisinage immédiat sur la face muqueuse de la lèvre et envahi celle-ci d'arrière en avant, en même temps qu'elles se propageaient à la gencive et aux téguments du menton; et ces circonstances, on le conçoit, rendaient le traitement assez malaisé tant au point de vue de la conduite de l'exérèse que de la réparation consécutive.

Le sujet se trouvait à cet égard placé presque dès le commencement de sa maladie dans une situation analogue à celle où, dans le type commun du cancer labial, on n'arrive qu'après un temps considérable. Au reste, l'histoire de ce malade me paraît d'autant plus intéressante que l'on en peut tirer des conclusions applicables non seulement à la variété exceptionnelle dont il était atteint, mais encore et surtout peut-être aux cancers vulgaires ayant dépassé quelque peu par en bas les limites de la lèvre, et commençant à gagner la peau du menton, la gencive, et menaçant le périoste sous-jacent.

Il s'agit d'un homme de cinquante-sept ans, C... R..., entré à l'hôpital Tenon, dans mon service, le 1er juin 1911. Au mois de mars précédent, il avait fortuitement reconnu l'existence d'une ulcération siégeant à la face profonde de la lèvre, tout contre la gencive et à peu près sur la ligne médiane.

Un médecin, consulté, crut devoir le soumettre aux injections de 606. Mais la lésion s'étendit rapidement. Au commencement de mai apparut une tuméfaction extérieure à la limite de la lèvre et du menton. Elle gagna bientôt en tous sens, s'infiltrant dans l'épaisseur de la lèvre jusqu'au voisinage de son bord libre, et d'autre part progressant vers le relief du menton, sans d'ailleurs déterminer de bien vives souffrances.

Le 1er juin, R... était dans des conditions très fâcheuses. Une tumeur d'un rouge violacé du volume d'une petite noix, faisait

saillie au-devant de la lèvre et du menton. Elle était très dure, mal limitée, adhérente au squelette, fusionnée avec la peau.

Autour d'elle, on percevait un empâtement diffus, s'étendant à toute l'épaisseur, à toute la largeur, à toute la hauteur de la lèvre jusqu'au voisinage de la bordure rouge demeurée intacte en apparence.

La région du menton offrait les mêmes modifications de consistance. Elle présentait en outre une multitude de pinceaux veineux superficiels. La bouche ouverte, en écartant un peu des dents la lèvre rigide, on apercevait une ulcération entourée d'un bourrelet dur, à fond couvert de végétations irrégulières, occupant la moitié inférieure de la face muqueuse, le sillon labio-gingival et la gencive correspondante d'une canine à l'autre. Les lésions s'arrêtaient à peu près à la sertissure des dents. Il n'y avait rien d'anormal sur la face linguale de la gencive.

Cet ulcère couvert de détritus sphacéliques exhalait une odeur infecte.

Dans la région sous-maxillaire gauche on notait un ganglion volumineux, dur, mobile encore.

L'état général était assez médiocre, suffisant néanmoins pour permettre d'attaquer avec la hardiesse nécessaire le néoplasme dont la nature maligne ne faisait aucun doute, mais à condition de procéder par opérations successives.

Le 6 juin, je pratiquai l'ablation de tous les ganglions sous-maxillaires et carotidiens et même sus-claviculaires du côté gauche du cou, ablation en bloc des ganglions avec la glande sous-maxillaire et tout le tissu cellulaire.

Dix jours après, le 16 juin, je répétai avec une égale minutie la même opération du côté droit.

Les suites de ces interventions préliminaires ayant été très favorables, une semaine après la deuxième je fis l'extirpation de la tumeur et des territoires environnants, extirpation très large à l'égard des parties molles, relativement économique en ce qui, concerne le maxillaire inférieur.

D'une des commissures labiales, je fis partir une incision qui, se portant en bas et légèrement en arrière, vint croiser le bord inférieur du maxillaire, passer dans la région sus-hyoïdienne à égale distance de la saillie du menton et de l'os hyoïde et remonter symétriquement de l'autre côté pour aboutir à la commissure opposée. Ayant sectionné toutes les parties molles, j'arrachai les petites molaires, détachai la muqueuse du côté concave du maxillaire dans la partie correspondant aux incisives et aux canines, et divisai la mâchoire par un trait de scie oblique commençant dans l'alvéole des premières petites molaires pour

aboutir au milieu de l'épaisseur du bord inférieur du menton, de façon à ménager une partie de la table postérieure de l'os et assurer la continuité de l'arc maxillaire.

Je ne songeai pas à réparer immédiatement la brèche qui paraissait immense, et me bornai à couvrir la plaie de compresses, après avoir toutefois, au niveau des tranches de section géniennes, suturé la muqueuse à la peau.

Après avoir laissé pendant quelque temps la plaie s'organiser et se réduire, la surface osseuse se couvrir de bourgeons charnus, je pratiquai à la fin de juillet la chéiloplastie, sans m'occuper de la partie mentonnière et de la perte de substance. J'eus recours à un procédé dont je me sers très souvent pour restaurer la lèvre inférieure en totalité. Je prélevai à droite et à gauche des lambeaux symétriques empruntés aux joues et à la lèvre supérieure, la bordure rouge de la partie labiale de chacun des lambeaux étant détachée et laissée adhérente à la portion demeurante de la lèvre supérieure. Ces deux lambeaux abaissés furent réunis par la ligne médiane; au-dessus de leur bord supérieur, devenu le bord libre de la lèvre nouvelle, je suturai avec soin la muqueuse à la peau, et pour les commissures je leur fournis une souple doublure en les tapissant de la languette de bordure rouge dont j'ai parlé plus haut. Entre le bord inférieur de la lèvre reconstituée et la surface osseuse, persistait un vide que je dus renoncer à combler immédiatement. Je ne m'en préoccupai point, malgré l'étendue de la brèche, sachant bien que l'évolution naturelle de la plaie allait encore la réduire dans des proportions notables et que ma tâche en serait simplifiée.

Au mois d'octobre, je retrouvai, en effet, mon homme dans des conditions beaucoup plus favorables. La lèvre était un peu descendue, les téguments du cou et des joues avaient été attirés graduellement par le travail de cicatrisation. La brèche à combler était réduite aux dimensions d'un orifice ovalaire à grand axe transversal, un peu plus large que le bout de l'index, entouré partout de surfaces épidermisées.

Pour fermer ce trou, j'eus recours à un procédé très simple. Le 30 octobre 1911, j'incisai tout autour de lui les tissus cicatriciels, en passant à 10 ou 15 millimètres.

Je disséquai cette bordure de dehors en dedans, les détachai doucement de façon à pouvoir, tout en la laissant adhérente, d'une part à la lèvre, d'autre part à la mâchoire, la retourner face cicatricielle en dedans, face cruentée en dehors. J'avais ainsi un plan profond, mince il est vrai, fragile, et même insuffisant à la partie centrale, mais néanmoins d'une indiscutable utilité.

Ensuite, et c'est là le détail le plus intéressant, je me procurai

les téguments nécessaires pour couvrir toute la surface cruentée, en décollant la peau de la région sus-hyoïdienne, sans tenir compte des cicatrices laissées par les précédentes opérations. Je poursuivis ce décollement assez loin pour pouvoir attirer en avant la peau jusqu'au contour de la lèvre inférieure et l'y fixer par des sutures. Un tamponnement iodoformé fut installé dans la partie antérieure de la bouche pour empêcher, autant que possible, la salive de se déverser dans la plaie, et ce pansement fut renouvelé plusieurs fois par jour. Le malade resta pendant quatre jours à la diète aqueuse. Le quatrième jour, je constatai une désunion de la partie moyenne de la plaie et m'en désolai médiocrement, car sur les parties latérales les sutures tenaient parfaitement et j'étais, dès lors, assuré que si cette opération ne donnait pas la guérison entière, du moins le bénéfice en serait considérable. De fait, quand la cicatrisation fut obtenue, on put constater que l'orifice était réduit aux dimensions d'une plume d'oie, que cet orifice s'ouvrait dans un infundibulum cicatriciel relativement étroit et qu'au pourtour les téguments avaient conservé leur souplesse et leur mobilité. Il n'y avait eu après la tentative d'autoplastie ni infection de la zone décollée, ni le moindre sphacèle de la peau.

Le 27 novembre, je fis une nouvelle tentative calquée sur la précédente, rendue plus facile par les dimensions moindres de la fistule. Je retournai donc encore les surfaces constituant l'entonnoir cicatriciel. Cette fois, j'eus soin de les attirer assez fortement vers la bouche à l'aide de fils passés dans le bord libre de la collerette retournée, fils qui furent attirés vers la bouche et fixés sur une compresse placée derrière la lèvre. Puis un nouveau décollement de la peau sus-hyoïdienne me permit de faire aisément la suture. Pour plus de sûreté, dans un des angles de la plaie superficielle, je plaçai un petit drain qui fut retiré le lendemain. Cette fois, la guérison fut complète au bout de peu de jours, et vers le 15 décembre l'opéré put quitter l'hôpital.

Depuis ce moment sa santé est demeurée parfaite. Il peut s'alimenter d'une façon normale, mâcher comme à l'ordinaire. La lèvre reconstituée est d'une souplesse suffisante, la bouche est régulière et absolument continente. La barbe a repoussé assez abondamment pour masquer l'aspect un peu fuyant du menton. En somme, pour un aussi mauvais cas, le résultat est véritablement très satisfaisant.

Cette observation me paraît offrir un certain intérêt. Il s'agit d'abord d'une variété assez rare d'épithélioma vestibulaire, puisque la tumeur a pris naissance sur la ligne médiane dans le fond du sillon gingivo-labial, détail qui offre une réelle importance à

cause de la propagation rapide des lésions au périoste et à la peau. D'autre part, la série d'opérations exigée par ce mode de diffusion appelle quelques réflexions.

Je n'insisterai pas sur l'opportunité des interventions faites en plusieurs temps, ni sur la nécessité d'un curage très complet des régions ganglionnaires menacées, et veux me borner à rappeler trois points de l'histoire un peu longue des interventions pratiquées chez mon malade :

1° On aurait pu être tenté de supprimer tout l'arc antérieur du maxillaire ; personne n'aurait pu blâmer le chirurgien qui aurait suivi cette conduite, qui au premier abord semblait même la plus sage. Mais, considérant que la muqueuse tapissant la face postérieure de l'os était parfaitement saine et que de ce côté l'os semblait intact, que son bord inférieur même ne semblait pas envahi, j'ai préféré faire une résection économique. L'examen de la pièce qui porte les quatre incisives et les deux canines montre que, par une section analogue à celle qui a été pratiquée, on peut enlever une étendue relativement grande de la région alvéolaire la plus menacée, et une épaisseur considérable de la portion sous-jacente, dans cette région où le maxillaire est fort épais, sans interrompre sa continuité. Il suffit de pouvoir conserver une très faible partie de la table postérieure pour que la solidité de l'arc ne soit pas compromise, et la conservation de cet arc est d'une telle importance qu'il faut tout faire pour éviter ce sacrifice à peu près irréparable.

2° Le second point concerne la restauration de la lèvre inférieure quand on a été conduit à supprimer les parties molles du menton et même de la région sous-mentale. Mon opinion est là-dessus bien nette. Je l'ai exposée dans un article du *Journal de Chirurgie* (janvier 1911).

Il convient de reconstituer la lèvre sans s'occuper de la partie mentonnière de la brèche, de faire exactement la même opération que si l'on s'était borné à l'ablation de la lèvre seule. Dans un grand nombre de cas, on voit la lèvre adhérer spontanément à la mâchoire et bientôt toute communication cesser avec l'extérieur. La plaie elle-même se réduit extraordinairement et peut s'épidermiser sans qu'il soit besoin de recourir à aucune intervention complémentaire.

Chez le présent malade, les choses ne pouvaient se passer ainsi, puisque j'avais fait disparaître toute la saillie du menton, et la persistance d'une assez large brèche était inévitable. Mais ici même il y a eu bénéfice à procéder de cette façon.

3° Reste maintenant à envisager le mode de fermeture des orifices qui peuvent demeurer entre la lèvre reconstituée et la

mâchoire, qu'il y ait eu ou non abrasion de celle-ci. Le retournement des parois du trajet cutanéo-vestibulaire et de l'infundibulum cicatriciel me paraît tout d'abord une manœuvre de toute nécessité pour obtenir la guérison. D'autre part, je ne saurais trop insister sur la commodité que peut donner le décollement des téguments sus-hyoïdiens pour fournir toute l'étoffe dont on a besoin pour couvrir la plaie. C'est là un exemple de plus des très nombreuses indications des décollements plastiques que depuis plusieurs années je n'ai cessé de recommander dans une foule de circonstances et qui peuvent rendre dans la chirurgie réparatrice d'inappréciables services. (V. *Journal de Chirurgie*, nov. 1911.)

M. Pierre Sebileau. — Le malade que vient de nous présenter notre collègue Morestin est fort beau, comme tous ceux qu'il nous présente. A son propos, je voudrais seulement dire combien il est important, dans toutes ces opérations que nécessite l'exérèse des tumeurs développées autour de l'arc mandibulaire, de conserver une attelle osseuse et, par conséquent, de ne pas pratiquer la résection de l'os dans toute l'épaisseur de celui-ci.

Suivant les cas, on peut conserver soit la table extérieure, soit la table intérieure de l'os en le dédoublant, ainsi que je l'ai fait plusieurs fois déjà, et ainsi que Morestin l'a fait lui aussi, si j'ai bonne mémoire, soit conserver le bord basilaire, ce qui est ordinairement plus facile. Il faut, d'ailleurs, pour le choix du procédé, s'en rapporter au siège des lésions. En tout cas, ce que je tiens à faire ressortir, c'est l'avantage considérable qu'il y a pour le malade à ce qu'on lui ménage la continuité de la mâchoire. Cela est presque toujours possible sans sacrifier en rien l'indication, qui reste formelle, de pratiquer une ablation très large.

Les opérations qui nécessitent la résection de la mâchoire dans toute l'épaisseur, même si elles ne portent que sur un segment très court de l'os, sont de pénibles mutilations.

Cicatrice faciale irrégulière, déprimée, adhérente au malaire, corrigée par l'extirpation des tissus cicatriciels et l'insertion sous les téguments d'une greffe graisseuse.

M. H. Morestin. — Mon maître et ami, M. Chaput, qui a eu souvent des idées ingénieuses, a proposé d'employer le tissu graisseux pour combler les cavités pathologiques. Dès qu'il nous a fait connaître sa méthode, j'ai pensé que ces greffes adipeuses

trouveraient leur principale application dans la chirurgie esthétique et réparatrice de la face, et peu après j'ai eu l'occasion d'en présenter un exemple à la Société de Chirurgie (février 1911). Voici maintenant une jeune fille chez laquelle j'ai pu pallier de la façon la plus satisfaisante une difformité faciale assez choquante, grâce à l'insertion sous la peau d'une masse graisseuse. Cette petite malade, A... H..., âgée de dix-sept ans, a été opérée dans mon service, à l'hôpital Tenon, le 16 janvier dernier. Elle était fort enlaidie par une cicatrice irrégulière et profondément déprimée, longue de 3 centimètres, large de 2, occupant la région malaire et empiétant un peu sur les régions temporale et génienne. Cette cicatrice, consécutive à une ostéite du malaire ayant entraîné la formation d'un abcès froid assez volumineux, était fortement adhérente à l'os. En arrière d'elle, existaient deux autres dépressions cicatricielles bien moins étendues. Tout le territoire environnant était lui-même aplati, moins développé que du côté opposé, et il résultait de tout cela une asymétrie faciale très apparente. Les lésions étaient complètement éteintes depuis plus de trois ans. Je pratiquai l'extirpation de la principale cicatrice, libérai la peau tout autour, et particulièrement au niveau des deux petites cicatrices situées un peu plus en arrière; puis je prélevai dans l'aisselle droite, à l'aide d'une courte incision (dont la trace dans cette région discrète restera complètement dissimulée), un paquet graisseux de dimensions appropriées que je glissai dans la loge préparée sous les téguments de la face, et procédai enfin à la réunion des deux plaies. Les suites ont été des plus simples, et la petite malade est sortie bien guérie le 28 janvier. Sa figure est toute changée, très heureusement changée. Là où se trouvait une dépression, on note aujourd'hui une voussure très mousse. Peut-être même est-elle un peu plus accentuée qu'il ne faudrait, mais je compte qu'il se produira une légère régression qui mettra naturellement les choses tout à fait au point. Sinon, avec un peu de compression et de massage, il serait, je pense, facile d'obtenir un résultat absolument parfait. Mais, tel quel, il contente pleinement l'opérée, qui se déclare enchantée.

J'insisterai sur un petit détail de cette observation : la prise axillaire de la graisse.

J'ai voulu éviter de créer une nouvelle cicatrice, trace toujours regrettable chez une fille, même dans une région habituellement cachée. Dans le fond du creux axillaire, cette marque restera toujours complètement dissimulée.

Il peut donc être à propos de se souvenir de la réserve graisseuse axillaire quand il s'agit de pratiquer une opération de ce

genre chez un sujet jeune et féminin, et que l'on n'a pas besoin d'une greffe volumineuse.

Tuberculose du crâne. Résection étendue de la paroi cranienne temporo-pariétale. Correction de la difformité consécutive par l'insertion d'une greffe adipeuse.

M. Morestin. — Voici encore un autre exemple de greffe adipeuse, plus intéressant peut-être que le précédent, car il s'agissait de combler une vaste brèche du crâne. Le malade est un jeune Syrien, âgé de seize ans, que mon maître M. Reclus a bien voulu confier à mes soins. Il avait été opéré à l'Hôtel-Dieu dans le service de M. Reclus pour une tuberculose du crâne occupant la région temporale gauche. L'intervention avait été laborieuse. On avait réséqué une partie du temporal et du frontal, évacué un abcès froid endo-cranien, enlevé des paquets de fongosités logées entre le crâne et la dure-mère. Bientôt il parut guéri, mais la région temporale gauche gardait une dépression infundibuliforme large, profonde et extrêmement apparente, car elle s'étendait jusqu'à l'arcade zygomatique et à la partie supéro-externe du contour orbitaire. Ce jeune homme, qui s'apprêtait à passer en Amérique pour chercher du travail, craignait que cette difformité n'attirât l'attention et ne mît obstacle à ses projets. M. Reclus me l'adressa et il entra à l'hôpital Tenon, le 15 novembre 1911.

En examinant attentivement le fond cicatriciel de la dépression temporale, je découvris deux pertuis fistuleux très étroits, dont l'un se dirigeait en avant, l'autre en arrière. Je commençais à craindre que la lésion ne fût pas absolument éteinte. Je voulus m'en assurer avant de songer à aucune opération réparatrice. Le 20 novembre, j'endormis le malade, j'extirpai l'infundibulum cicatriciel et mis à nu la dure-mère. J'aperçus alors deux amas fongueux, l'un antérieur, l'autre postérieur. Une sonde cannelée s'enfonçait assez profondément dans l'une et l'autre direction. Une petite curette introduite à la place de la sonde ramena des fongosités, aussi bien du trajet antérieur que du postérieur. Une nouvelle et large intervention s'imposait.

Suivant une cicatrice précédemment créée j'incisai d'avant en arrière le cuir chevelu à la partie supérieure de la région temporale, et découvris le pourtour de la brèche déjà pratiquée dans la partie antéro-inférieure de la fosse temporale. J'agrandis cette brèche en tous sens à la pince gouge, principalement en avant et en arrière, me laissant guider par les lésions. Entre la dure-mère

et le crâne existait un large foyer fongueux, occupant en somme toute la région temporale. Je dus réséquer en conséquence l'écaille du temporal, une partie de la grande aile du sphénoïde, du pariétal, du frontal, de la paroi orbitaire externe, ce qui n'alla point sans une hémorragie assez abondante et fort gênante par l'ouverture des canaux veineux du diploé. Je pus enfin nettoyer le foyer d'une façon satisfaisante. Je tamponnai toute cette cavité avec de la gaze iodoformée, renonçant pour l'instant à toute idée de greffe, et me bornai à une réunion partielle. J'eus le contentement de voir cette vaste plaie se cicatriser promptement et d'une façon si régulière et si franche, que je ne pus douter cette fois d'obtenir une guérison durable. Celle-ci était acquise à la fin de décembre. Comme un mois après ce bon résultat ne s'était pas démenti, je me suis décidé à corriger la difformité qui était, vous le supposez bien, beaucoup plus accusée encore qu'après la première opération. C'est ce que j'ai fait le 29 janvier.

Je commençai par préparer la loge destinée à recevoir la masse de tissu adipeux. Je procédai à une dissection lente, prudente et très soigneuse de la cicatrice mince et adhérente à la dure-mère. Je pus la détacher sans blesser la méninge, et l'excisai entièrement. Puis je libérai les téguments et poussai assez loin cette libération pour n'être pas gêné dans la réunion. Pour mener à bien cette préparation, je dus rouvrir encore la cicatrice antéropostérieure du cuir chevelu dont nous avons parlé précédemment. J'assurai l'hémostase en plaçant sur tous les points saignants des ligatures au catgut très fin.

La loge préparée, je pris dans la fesse gauche un paquet de graisse, presque aussi large que la paume de la main, que j'installai dans l'espace vide dont le fond était en grande partie formé par la dure-mère. Par-dessus, les téguments furent rapprochés hermétiquement. Au sixième jour, les fils furent retirés, la réunion étant parfaite. Le changement apporté dans l'aspect du malade par cette intervention est tout à fait frappant. De la cicatrice en équerre, la barre verticale, la plus courte, descendant vers l'arcade zygomatique, sera seule visible, l'autre sera cachée par les cheveux. Le sujet, à part cette cicatrice, d'ailleurs linéaire, paraît absolument normal.

Ces transplantations de tissu adipeux me semblent avoir une foule d'indications dans la chirurgie réparatrice et esthétique. Elles conviennent notamment pour effacer toutes les dépressions faciales accompagnées de cicatrices. A la Société anatomique, je signalais récemment leur emploi possible après l'extirpation de la parotide pour remplir le creux parotidien. La présente observation montre qu'elles peuvent servir à combler les pertes de

substance du crâne, quand il en résulte une difformité apparente, comme dans les régions temporale et frontale. J'ajoute qu'à mon avis il convient d'attendre que toute infection soit absolument éteinte avant de songer à aucune transplantation dans un but esthétique.

Hernie ombilicale. Obésité considérable et prolapsus de la paroi abdominale. Enorme résection cutanée graisseuse et restauration de la paroi.

M. H. MORESTIN. — La hernie ombilicale de l'adulte se présente fréquemment comme une lésion isolée ; il n'en est pas moins vrai qu'elle s'associe très souvent à un relâchement considérable de la paroi abdominale et à un énorme développement du pannicule adipeux sous-cutané.

S'adressant à une difformité aussi complexe, la seule cure de l'omphalocèle ne saurait suffire. Quelles que soient les améliorations que l'on apporte à la technique de la cure radicale, elle ne s'adresse qu'à un des éléments de l'état pathologique, le principal il est vrai. Chez de tels malades, qui sont presque constamment des femmes déjà mûres, la résection très large des téguments en excès et de la graisse sous-cutanée constitue un très utile complément de l'opération exigée par la hernie. Il ne faut pas hésiter à sacrifier graisse et peau dans des proportions énormes. Le résultat sera d'autant meilleur que l'on aura éliminé une plus grande quantité de ces tissus frappés de déchéance. La paroi en sera à la fois allégée et raffermie et le ventre mieux soutenu, quelle que soit d'ailleurs la manière dont on croit devoir traiter la paroi musculo-aponévrotique.

On peut, selon les circonstances, tailler dans la peau et pannicule des tranches verticales, ou transversales, mais cette dernière manière de faire me paraît beaucoup plus souvent indiquée et bien préférable.

Elle permet, en dépit des pertes de substance les plus étendues, l'affrontement facile et la bonne réunion des lèvres de la plaie ; elle permet aussi de placer immédiatement après l'opération dans la position assise des malades dont l'appareil respiratoire laisse habituellement à désirer. Enfin elle se combine admirablement avec la technique que j'ai adoptée depuis longtemps pour la cure des hernies ombilicales volumineuses chez les sujets adultes ou âgés et que j'appelle le procédé *transversal*.

On incise transversalement le contour musculo-aponévrotique, on suture toujours en travers le péritoine et l'orifice aponévro-

tique, on enfouit même ces premières sutures sous une troisième rangée de points perdus aponévrotiques, transversale encore, et enfin les téguments sont rapprochés de haut en bas et les fils superficiels sont répartis selon une ligne transversale. La résection cutanéo-graisseuse dont il est question en ce moment est aisément réalisée par une simple amplification des incisions nécessaires pour tracer l'ellipse qui, dans ce procédé, délimite le fragment tégumentaire destiné à être emporté avec la cicatrice ombilicale et le sac.

Graduellement j'ai étendu ces résections cutanéo-graisseuses autour de la hernie chez les sujets obèses, à ventre flasque, et je suis actuellement arrivé à les faire gigantesques. L'opération n'en est guère aggravée et le résultat, par contre, en est infiniment meilleur.

Il convient encore, profitant du jour immense que donne la résection de la peau et du pannicule adipeux, de joindre à la cure de la hernie une véritable restauration de la paroi tout entière, en fronçant les aponévroses superficielles et la ligne blanche par des séries de surjets qui déterminent la formation d'épaisses bandes fibreuses verticales, transversales ou obliques, selon les indications qui naissent de chaque cas en particulier. J'ai fait déjà un certain nombre de ces opérations. J'ai même présenté il y a quelques mois à la Société anatomique des pièces se rapportant à ces interventions. Les observations en sont néanmoins demeurées inédites. Elles seront publiées prochainement dans la thèse d'un de mes frères, A. Morestin. Aujourd'hui, je me bornerai à vous présenter à titre d'exemple ma dernière opérée.

Il s'agit d'une femme de cinquante et un ans, P... V..., ménagère, entrée dans mon service, à l'hôpital Tenon, le 30 novembre 1911. Cette femme, qui a toujours vécu d'une vie pénible, qui s'est beaucoup fatiguée, et qui a quatre enfants, présentait, outre une très volumineuse hernie ombilicale, un prolapsus très accusé de la paroi abdominale. Son ventre littéralement lui tombait sur les cuisses, et la cicatrice ombilicale se trouvait à peu près à la hauteur de la vulve. La malade était fort gênée par cette difformité, et, bien que sa hernie n'ait jamais présenté de phénomènes d'étranglement, elle venait spontanément demander à la chirurgie une amélioration à son état.

Je l'opérai le 9 décembre, après l'avoir préparée pendant quelques jours par le repos au lit, la diète et les purgations répétées, pour réduire le volume de la masse intestinale. Je traçai d'une région lombaire à l'autre deux grandes incisions passant l'une au-dessus de l'ombilic, l'autre au voisinage du mont de Vénus, ces deux incisions se réunissant l'une à l'autre à leur extrémité lom-

baire. Elles avaient 90 centimètres d'étendue et délimitaient une bande de peau qui mesurait en hauteur 31 centimètres au niveau du plan médian.

Je traversai la graisse sous-cutanée, qui présentait environ quatre travers de doigt d'épaisseur, et mis à nu les aponévroses superficielles, jusqu'au voisinage de l'orifice herniaire. J'ouvris ensuite le sac qui contenait le grand épiploon, le côlon transverse et de l'intestin grêle.

Je conservai tous les tissus aponévrotiques qui doublaient en partie le sac, car il s'agissait d'une véritable éventration, et les utilisai pour la laparoplastie, les retournant vers l'abdomen et les unissant dans cette situation inversée par une série de surjets transversaux.

Quand tout fut de niveau, je pratiquai encore un grand surjet transversal sur les aponévroses, les fronçant, les réduisant, en faisant un large pli de tissus fibreux, de manière à constituer une sangle très résistante, et à diminuer en même temps dans le sens vertical l'ampleur de la paroi.

Au niveau de la ligne blanche, j'eus recours à une manœuvre analogue. A l'aide d'un grand surjet, je la fronçai de haut en bas, depuis le pubis jusque dans la région épigastrique, ce qui transformait cette bande en une colonne et réduisait la paroi dans le sens transversal. J'avais ainsi créé une columnisation cruciale et toute la paroi était maintenant nettement et régulièrement tendue. De plus, là où la malade avait antérieurement une éventration, elle devait avoir maintenant une inventration, une saillie intra-abdominale formée de tous les débris aponévrotiques massés en un paquet par les surjets successifs.

Ceci fait, il ne me resta plus qu'à mobiliser un peu la peau, en décollant la lèvre supérieure de la plaie et à réunir celle-ci, ce qui nécessita environ soixante points de suture. Aux deux extrémités, je laissai des drains assez volumineux.

Ces drains durent être laissés en place pendant plusieurs jours à cause d'un suintement séro-sanguinolent, mêlé de gouttes huileuses, qui se prolongea assez longtemps. Les orifices de drainage ne se fermèrent tout à fait qu'au bout de trois semaines environ. Les fils furent retirés au dixième jour.

A ce moment, la réunion était complète, sauf, nous l'avons dit, aux deux extrémités.

J'ai laissé la malade au lit pendant un mois, pour éviter tout effort à la paroi restaurée. Actuellement, elle a repris son existence habituelle, qui est très laborieuse. Elle n'est aucunement gênée dans les mouvements et les efforts. Bien au contraire, elle se sent soutenue et plus à l'aise. L'aspect du ventre est satisfaisant. Sans

doute la pauvre femme n'est pas devenue une sylphide, mais elle est néanmoins enchantée de cette sorte de métamorphose.

Epicanthus.

M. H. Morestin. — Pour corriger l'épicanthus, on conseille généralement de pratiquer sur le dos du nez la résection d'un fragment de peau ovalaire ou losangique. La traction exercée par la suture suffit, il est vrai, à effacer le pli disgracieux, mais la cicatrice placée juste au milieu de la racine du nez est extrêmement apparente et constitue une autre difformité. On a proposé aussi l'excision de la bride, mais il est rare que l'on obtienne par simple excision la disparition complète d'une bride cutanée quelconque. A ces procédés, j'en préfère un autre basé sur le dédoublement de la bride et l'échange de deux petits lambeaux angulaires taillés aux dépens de ses deux lames. C'est ainsi que j'ai remédié, chez la petite fille que je vous présente, à un double épicanthus, tellement accusé qu'il constituait une difformité véritablement très choquante.

L'enfant est âgée de cinq ans. Elle est très bien développée et n'offre par ailleurs aucune malformation, si ce n'est pourtant un développement un peu insuffisant du nez. La lésion bilatérale, comme nous l'avons dit, était symétrique.

L'opération a eu lieu le 18 novembre 1911. Voici le détail de l'intervention, qui a été faite des deux côtés dans la même séance et d'une façon identique.

Je commence par dédoubler le pli cutané, en suivant très exactement son bord libre. Ceci est assez délicat, il s'agit d'un repli mou, fuyant, qui s'efface en partie et se déplace sous une pression même légère. Pour l'attaquer, j'ai soin de le tendre, d'exagérer son relief. Le bord s'amincit sous la traction, il devient fixe et l'intervention peut dès lors être conduite d'une façon très précise. Les deux doigts qui, par leur écartement, maintiennent le pli fermement tendu, doivent garder exactement la même position tant que dure le dédoublement de l'épicanthus et la taille des lambeaux. Ayant dédoublé le repli sur une étendue de 1 centimètre moitié au-dessus, moitié au-dessous de la ligne commissurale, je taille les deux lambeaux en traçant deux incisions qui viennent tomber très obliquement sur celle qui occupe le bord libre du repli; l'une intéresse le feuillet antérieur, l'autre le feuillet postérieur; l'une vient aboutir à l'extrémité supérieure du dédoublement, l'autre à l'extrémité inférieure. Ainsi, sur la lame antéro-interne,

côté du nez, je trace une incision de 1 centimètre oblique de bas en haut et de dedans en dehors, se terminant juste à la partie la plus élevée de l'incision marginale, et formant avec elle un angle aigu à sommet supérieur. Je fais la même chose sur la lame postérieure, côté des paupières, mais en sens inverse. Cette fois, l'incision est descendante; elle part un peu au-dessus de la commissure palpébrale, et se porte en bas et en dedans pour rencontrer l'incision marginale à son extrémité inférieure. J'ai ainsi délimité deux lambeaux angulaires, de même longueur, de même largeur. Je les dissèque avec soin. Après complète libération, je les échange. Le lambeau antérieur ou interne à sommet supérieur tourne de dedans en dehors, devient transversal et se place au-dessous du lambeau postérieur ou externe, qui, tournant de bas en haut et de dehors en dedans, se place au-dessus du précédent. Il ne reste plus qu'à les suturer l'un à l'autre et à les fixer aux bords de la plaie.

Le repli a disparu, il s'est évanoui en se transformant en ces deux petits lambeaux et l'aspect de la région est devenu normal.

Je ne sais si j'ai pu arriver à décrire d'une façon suffisamment claire la technique de l'intervention. A la voir exécuter, elle vous paraîtrait, j'en suis assuré, d'une grande simplicité.

Comme on en peut juger d'après ma petite opérée, elle donne un résultat d'une absolue perfection; les cicatrices sont insignifiantes; groupées autour de la commissure interne, elles semblent en faire partie et n'attirent pas l'attention. Elles vont d'ailleurs s'estomper de plus en plus et s'effacer même presque complètement dans cette région où la peau très mince et pigmentée se comporte à peu près comme celle des paupières. Quant à la difformité, il n'en reste aucune trace; il n'est plus possible de rien soupçonner de l'état ancien, et la physionomie de l'enfant se trouve complètement modifiée et de la façon la plus heureuse.

Ectopie suspénienne du testicule droit.

M. Kirmisson. — L'ectopie testiculaire est aujourd'hui une lésion banale que les chirurgiens d'enfants ont l'occasion d'observer et d'opérer chaque jour. Si je vous présente aujourd'hui ce garçon de 14 ans, c'est qu'il offre un exemple tout à fait curieux de cette malformation. Chez lui, le testicule droit très bien développé forme une tumeur facilement reconnaissable à ses caractères extérieurs, et située exactement sur la ligne médiane, à la base de la verge, de sorte que cette variété peut être à juste titre désignée sous le nom d'ectopie prépubienne, ou mieux suspénienne; au niveau de

l'orifice externe du canal inguinal droit, se voit une tuméfaction qui augmente pendant l'effort et la station debout et qui traduit l'existence d'une pointe de hernie du côté du testicule ectopié. Le testicule gauche normalement développé occupe sa place dans les bourses. Le développement général de ce jeune homme ne laisse rien à désirer ; il est même plus développé que les enfants de son âge.

Rupture traumatique du duodénum, suture des deux perforations ; gastro-entérostomie postérieure ; guérison.

Par E. QUÉNU et MATHIEU.

M. E. QUÉNU. — Je vous présente une jeune fille âgée de 19 ans, qui le 28 décembre dernier fut renversée par une voiture de charbonnier ; une roue de la voiture lui passa transversalement sur le corps, d'un hypocondre à l'autre.

L'accident eut lieu au voisinage de l'hôpital Cochin, à 2 heures de l'après-midi : à 2 heures 20, la blessée était transportée à l'hôpital Cochin dans mon service et examinée par mon interne M. Mornard. La jeune fille avait sa pleine connaissance, il n'existait aucun météorisme, le pouls était à 90, c'est à peine s'il existait une légère contracture des parois abdominales.

Un quart d'heure après le pouls dépasse 100. Léger météorisme, vomissement muqueux (la malade était à jeun au moment de l'accident).

Mon chef de clinique M. Mathieu, prévenu immédiatement, examine la malade à 3 heures, mais déjà à ce moment, c'est-à-dire une heure après l'accident, la situation s'était modifiée : le pouls montait à 110, le facies était altéré, le nez pincé et froid, l'abdomen déjà météorisé, contracture généralisée et douloureuse de la paroi abdominale, ecchymose transversale en ceinture (peut-être déterminée par l'intermédiaire du corset).

L'opération a lieu à 3 heures 1/2, soit une heure et demie seulement après l'accident ; un retard d'une demi-heure a été occasionné par l'attente de l'autorisation d'opérer, la blessée étant mineure.

Laparotomie médiane à cheval sur l'ombilic ; un liquide louche s'échappe à l'ouverture du ventre et semble venir de la région sous-diaphragmatique. M. Mathieu agrandit son incision en haut, écarte les parois, reconnaît que le liquide vient de la droite. Le côlon ayant été abaissé et le foie relevé, on aperçoit une mousse blanchâtre qui sourd de la profondeur ; on éponge et on découvre sur l'angle de la première avec la deuxième portion du duodénum une perforation large comme une pièce de un franc. La

vésicule biliaire sus-jacente est indemne. Un clamp est appliqué sur la première portion pour arrêter l'écoulement de liquide, la perforation est suturée en deux plans au fil de lin.

On s'aperçoit cependant que de la bile très verte vient en abondance de la fosse lombaire droite, mêlée à du mucus ; afin de s'assurer de l'état des voies biliaires, M. Mathieu pratique le décollement de l'angle sous-hépatique du duodénum, et peut alors apercevoir une deuxième perforation sur la face postéro-externe de l'angle duodénal et de mêmes dimensions que la première.

Les sutures faites en tissu sain, à distance par conséquent de la zone noirâtre et escharifiée qui borde les perforations, ont entraîné une notable diminution du calibre de l'intestin.

L'état du foie, du gros intestin et des anses grêles voisines ayant été vérifié, M. Mathieu ajouta à son opération une gastro-entérostomie postérieure transmésocolique ; cela permit d'inspecter l'arrière-cavité des épiploons et on termina par l'inspection des organes de l'hypocondre gauche et spécialement de la rate.

Le péritoine fut asséché, après mise en position renversée, et un double drainage fut installé, l'un dans la fosse lombaire droite, l'autre dans la fosse lombaire gauche ; une mèche fut placée en dehors et assez loin de la suture. L'opération avait duré à peu près une heure et quart.

Le lendemain de l'opération la température était à 38°2, puis à 39°, le pouls à 138 et à 142. Le surlendemain la température atteignait 39°9, le pouls s'abaissant aux environs de 135. Ce même jour il y eut deux vomissements noirs, mais le facies restait bon, plein de vie, la langue humide. Le troisième jour le pouls s'abaissait à 110, y restait trois à quatre jours, puis tombait au-dessous de 100. Du sérum à la dose de 2 litres avait été injecté sous la peau le premier jour.

Le lendemain, on commença le sérum intra-rectal suivant la méthode de Murphy à la dose de 4 à 6 litres en vingt-quatre heures, la malade étant dans la position assise.

Le drain fut enlevé le 7 janvier, les mèches le 9.

Le 28 janvier, la plaie est complètement cicatrisée et le lever a lieu dès le lendemain.

Vous savez qu'un de nos collègues des hôpitaux, M. Guibé, nous présenta il y a deux ans (1909), pour le prix Laborie, un mémoire sur les ruptures traumatiques du duodénum ; ce mémoire a été publié dans la *Revue de Gynécologie* de 1910. Guibé nous donne les suites des ruptures duodénales pour 95 cas et nous montre que dans l'immense majorité (59 fois sur 95) la mort survient dans les premières vingt-quatre heures, parfois dans les six premières heures et même avant.

Au point de vue du traitement, Guibé avait réuni 134 cas, dont 62 seulement furent opérés.

Sur ces 62, la perforation ne fut pas trouvée vingt-quatre fois par une laparotomie exploratrice. Les 38 cas où la perforation a été traitée n'ont donné que 6 guérisons.

Les 6 cas avec guérison ont été opérés six heures, huit heures, douze heures après l'accident; la date est mal ou pas indiquée pour les autres. Le cas de M. Mathieu était donc des plus favorables au point de vue de la précocité de l'intervention, mais ce n'est pas là seulement le seul facteur du succès, puisque d'assez nombreuses opérations ont été faites dans les quatre premières heures et suivies de mort; d'autre part, maints opérés pour des perforations simples ont succombé. Il est permis de penser que le soin que M. Mathieu a mis à suturer les bords de la perforation à distance de la perforation, en tissu sain, a été pour quelque chose dans la tenue des sutures, mais cela avait eu pour inconvénient le rétrécissement de l'intestin, et c'est pour obvier aux suites possibles de ce rétrécissement que M. Mathieu a ajouté une gastro-entérostomie.

Je rappelle ici les six cas de guérison à la suite d'intervention pour rupture du duodénum; de ces six cas, il faut retrancher celui de Krantz, dans lequel il n'y avait qu'une simple dénudation de l'intestin.

Les cinq autres sont ceux de *Godwin*, opéré six heures après l'accident, de *Meerwein*, opéré au bout de huit heures, de *Steinthal*, opéré au bout de douze heures, de *Herczel*, au bout de quatre jours, et de *Moynihan* (aucune date indiquée).

L'opération dans le cas de Godwin (rupture transversale de la première partie du jéjunum et rupture au niveau de la face antérieure du duodénum près de sa terminaison) a consisté dans la fermeture des deux plaies, l'une à la manière d'une pyloroplastie.

Chez le malade de Meerwein, on résèque un segment du duodénum qui était fortement contus, on ferme les doux bouts et on pratique une gastro-entérostomie.

Dans le cas de Steinthal, il existait une déchirure transversale presque totale de la troisième portion du duodénum; le chirurgien fit une suture et une gastro-entérostomie.

Dans le cas de Herczel, déchirure à l'union du jéjunum et du duodénum, suture. Enfin dans le cas de Moynihan, il y avait une section transversale complète à l'angle duodéno-jéjunal. Moynihan ferma le duodénum et aboucha le jéjunum à l'estomac.

Depuis le mémoire de Guibé, il a été publié dans le *Beitrage für Chirurgie*, juillet 1911, une observation de Lonhard, dans laquelle il s'agit d'un homme qui, perché sur une jambe, reçut sur les

reins un pan de mur écroulé; le blessé avait été apporté à l'hôpital à 11 h. 1/2, il fut opéré à 1 h. 1/2; ce n'est qu'après avoir relevé l'estomac que l'on découvrit sur la quatrième portion du duodénum un trou avec infiltration sanguine tout autour. Le chirurgien fit une suture séroséreuse; par crainte du rétrécissement, il ajouta une gastro-entérostomie postérieure au bouton de Murphy. Drainage dans le voisinage de la déchirure, et drainage dans le petit bassin. Guérison.

En août 1911, Wolf a publié un autre cas de rupture duodénale terminée par guérison; il s'agit d'un uhlan qui reçut dans le ventre la pointe d'une lance dont la hampe était fichée en terre; opération une heure et demie après l'accident; la lance n'avait pas pénétré dans le ventre, le ventre était plein de sang. Après dévidement, on trouva une déchirure de 2 centimètres de long à bords irréguliers et déchiquetés, avec prolapsus de la muqueuse, à la partie inférieure du duodénum, à l'union des troisième et quatrième portions. Suture à la soie. Guérison.

L'hémorragie provenait de l'artère pancréatico-duodénale, qui fut liée.

Enfin, en janvier 1910 (*Correspondenz blatt f. Schweitzer Aertze*), Dumont a publié l'observation d'un enfant de treize ans qui avait reçu un coup de pied dans la région ombilicale; l'opération ne fut pratiquée que trente-deux heures après le traumatisme. Après de longues et pénibles recherches, on trouve une lésion de l'intestin siégeant à la fin du duodénum, à la jonction duodéno-jéjunale; il existait là une déchirure longitudinale de la face antérieure, laissant pénétrer un doigt; le siège profond et la fixité de l'intestin rendirent l'opération difficile; le chirurgien fit un surjet séro séreux à la Lembert, drainage et tamponnement de la plaie; l'enfant guérit.

Résection partielle et atypique des deux mâchoires supérieures par voie bucco-faciale pour néoplasme très étendu.

M. Pierre Sebileau. — Il m'est arrivé plusieurs fois de défendre devant vous la résection atypique de la mâchoire supérieure. C'est là une opération qui a beaucoup d'avantages sur la résection globale, massive. Elle est moins mutilante et permet des exérèses aussi radicales. La malade que je vous présente en est un nouveau témoignage.

Cette malade, âgée de quarante-cinq ans, me fut adressée par mon maître Bazy, qui, en mars dernier, l'avait opérée une première fois

pour un néoplasme du voile du palais. La tumeur avait récidivé au bout de peu de temps.

Quand je l'examinai, je constatai que la voûte palatine et le voile du palais étaient le siège d'une large infiltration néoplasique qui en occupait la presque totalité. A droite, la portion alvéolaire de la mâchoire supérieure était elle-même envahie et les molaires étaient tombées.

La rhinoscopie postérieure montrait que le voile du palais était très épaissi, que la tumeur bourgeonnait dans le cavum et pénétrait dans l'orifice choanoïde. La rhinoscopie antérieure faisait découvrir dans les cavités nasales des masses bourgeonnantes qui s'élevaient du plancher et saignaient au contact du stylet; l'air ne passait pas.

Un examen biopsique révéla qu'il s'agissait d'un épithélioma glandulaire.

Les hémorragies répétées avaient mis la patiente dans un état d'anémie assez prononcée.

Je commençai par opérer dans la bouche, après avoir pratiqué la laryngotomie intercrico-thyroïdienne; mais après avoir enlevé le voile et la voûte, je trouvai dans les fosses nasales des lésions si étendues que je dus pratiquer une brèche dans la face. Le long de l'aile du nez, jusqu'à la lèvre et y compris celle-ci, je fis une incision qui me permit de relever un lambeau jugo-malaire ; je terminai alors l'opération par la résection des cornets et de la presque totalité de l'appareil ethmoïdal.

Comme toujours, la vaste cavité opératoire se réduisit assez rapidement et dans de grandes proportions. Il reste à la malade, comme vous le voyez, les deux planchers de l'orbite et l'arcade alvéolaire gauche avec ses dents. Malgré cela, la mutilation est très grande, mais elle est exclusivement cavitaire, et il n'y a pas la moindre déformation faciale. Il y sera, d'ailleurs, porté remède par une prothèse que je vous présenterai prochainement et que rendra possible la conservation du processus alvéolaire.

En tout cas, j'ai pu réaliser ici, par la résection atypique, une opération très large, qui m'a permis une exérèse très complète et qui a laissé la patiente dans une situation bien supérieure à celle où l'aurait laissée la résection globale des deux mâchoires.

Prothèse du crâne avec plaque d'argent extensible.

M. Savariaud. — Tout l'intérêt de cette présentation consiste dans l'ingéniosité avec laquelle M. Delair a résolu le problème de

faire une plaque métallique extensible lui permettant de suivre le crâne dans son développement.

M. Delair a voulu ainsi répondre à une objection que lui avait faite il y a quelque temps M. Monod, au sujet d'une présentation analogue.

La perte de substance chez cet enfant se trouvant à cheval sur la suture coronale, il y avait un intérêt majeur à ce que la plaque pût s'allonger au fur et à mesure de l'accroissement du crâne.

Je crois pouvoir vous affirmer que M. Delair s'est tiré à souhait de la complexité du problème et qu'il me paraît l'avoir résolu d'une manière fort simple. Sa plaque métallique est divisée en deux parties, coulissant l'une sur l'autre comme les deux parties d'une table à rallonges.

L'histoire de cette fillette que j'avais trépanée pour un volumineux abcès traumatique du cerveau, ayant été publiée ici même, je me borne à vous dire que l'opération actuelle a été très simple et la réunion obtenue comme s'il n'y avait pas de corps étranger inclus sous les téguments.

Luxation ancienne du pouce chez une enfant. Arthrotomie. Rôle de l'interposition capsulaire comme agent d'irréductibilité.

M. Savariaud. — Je vous présente des radiographies de luxation dorsale du pouce chez une fillette de neuf ans. Cette luxation, vieille seulement de huit jours, lorsque l'enfant est venue nous consulter, ayant résisté entre nos mains à des manœuvres de réduction sous chloroforme, je dus pratiquer vingt-trois jours après l'accident la réduction par arthrotomie à ciel ouvert.

J'ai pu me rendre compte, au cours de cette opération, comme au cours de plusieurs autres faits dans des circonstances semblables, que les os sésamoïdes ne paraissent pas jouer le rôle primordial que leur avait attribué Farabeuf. D'après ce dernier, en effet, les sésamoïdes sont tout dans la luxation : celle ne peut être irréductible qu'à cause des sésamoïdes, qui constituent à la phalange une rallonge de 6 millimètres.

Si j'en crois ma faible expérience, il n'en serait pas ainsi dans la majorité des cas tout au moins. J'ai fait un certain nombre d'arthrotomies pour luxation ancienne du pouce en arrière, et jamais le rôle des sésamoïdes ne m'a paru évident. Je dois avouer même que malgré mon désir de saisir sur le vif la cause de l'irréductibilité et de la montrer à nos élèves, je n'ai jamais bien vu le sésamoïde. Toujours il m'a paru que la cause de l'irréductibilité

résidait dans l'interposition de la capsule retournée et rétractée autour du cou de l'os métatarsien qui est pris dans la boutonnière capsulaire comme dans un lacet. Ce mécanisme nous a paru évident dans l'observation que voici. Il est à noter de plus que les sésamoïdes sont cartilagineux chez l'enfant et qu'ils se distinguent mal de la capsule. On ne les voit pas en tous cas sur les radiographies que je vous présente.

Observation. — Luxation ancienne du pouce. Variété dorsale externe. L'enfant D... (Aimée), neuf ans, entre le 15 janvier 1912 à l'hôpital Trousseau. Il y a huit jours, en jouant avec une de ses camarades, elle lui a appuyé son pouce contre la poitrine et se l'est démis.

Le soir, un médecin appelé a essayé de réduire sans succès (il aurait tiré sur le pouce dans l'axe d'après les renseignements...). Le lendemain il a essayé encore, mais sans plus de succès. L'enfant est alors venue à la consultation de Trousseau, où l'on reconnaît tous les signes d'une luxation du pouce en arrière, variété *dorsale externe* de Farabeuf.

Cliniquement, en effet, on constate que la première phalange fait avec le métacarpien un angle presque droit. La deuxième phalange est en demi-flexion sur la première. Le pouce est transporté en masse un peu en dehors de l'axe du métacarpien. Il ne peut être opposé à la pulpe des autres doigts, mais seulement avec la face latérale externe de l'index. En somme, il s'agit d'une luxation complète de cette variété dorsale externe qui est la plus fréquemment irréductible.

Au bout de quelques jours de repos nécessités par la cicatrisation d'une petite écorchure de la peau, la mobilité anormale due à la rupture du ligament latéral interne a beaucoup diminué. On ne cherche pas à faire de nouvelles tentatives de réduction par manœuvres externes. Sur la face dorsale de l'articulation, on fait une incision de 5 centimètres. Le tendon extenseur est disséqué et récliné en dedans. On incise alors profondément jusqu'à l'os une couche de tissu œdématié, qui sur le métacarpien mesure près d'un centimètre et demi. Le périoste du métacarpien se laisse facilement décoller; il est doublé à sa face profonde d'une couche d'os nouveau, ce qui prouve que le périoste a dû être décollé par le traumatisme. Lorsque la surface articulaire de la phalange a été mise à nu, on a cherché à réduire par différentes manœuvres, mais en vain. On a cherché sans succès à introduire entre la phalange et le métacarpien une rugine formant levier. En éclairant bien le foyer de la luxation et en se plaçant vis-à-vis la face articulaire de la phalange, on aperçoit alors une petite bride fibreuse cravatant transversalement la nuque du métacarpien. Sitôt cette bride incisée, la luxation s'est laissé réduire. On n'a pas aperçu d'os sésamoïde.

L'objection qui se présente tout naturellement est la suivante : la luxation n'étant pas complexe, il n'est pas étonnant qu'on n'ait pas aperçu le sésamoïde. Cela est exact; mais dans d'autres luxations, complexes celles-ci, je n'ai pas aperçu davantage d'os

sésamoïde. Je crois donc que la principale cause d'irréductibilité réside dans l'étranglement par la boutonnière capsulaire, la capsule étant tantôt retournée, tantôt simplement rétractée et épaissie, sous l'influence du traumatisme. Les sésamoïdes contribuent à l'irréductibilité par leur rigidité, mais leur présence n'est nullement indispensable. Témoin les luxations irréductibles des doigts qui sont normalement dépourvus de sésamoïdes (index..., petit doigt...).

Présentations de pièces.

Deux lobes, dits prostatiques, enlevés par prostatectomie endo-vésicale.

M. E. Potherat. — Un homme de soixante-six ans, d'un état général assez bon, présentant une rétention d'urine complète, vint me trouver au début du mois de janvier dans mon service de l'Hôtel-Dieu. Ce malade avait cessé au mois de juillet précédent d'avoir des mictions spontanées, et il n'urinait plus qu'à l'aide d'une sonde introduite dans la vessie trois ou quatre fois par jour.

Un examen complet de cet homme me permit aisément de diagnostiquer une « hypertrophie de la prostate », avec saillie d'un lobe médian, relevant fortement le bec de la sonde vers le pubis. Cette sonde d'ailleurs pénétrait aisément au calibre 20 de la filière Charrière.

Je proposai à ce malade de lui faire une prostatectomie; il accepta, et, après quelques jours de préparation, je procédai à l'opération, il y a dix jours.

Quand j'eus ouvert la vessie, grand fut mon étonnement à l'aspect des lésions péricervicales qui s'offraient à moi. En arrière, à l'endroit habituel de la saillie prostatique, dit lobe médian, il existait une forte saillie du volume d'une grosse châtaigne; jusque-là rien d'anormal; mais indépendamment de cette saillie, j'en observai une autre siégeant en un point diamétralement opposé, au-dessus du col, entre celui-ci et la région de la symphyse pubienne.

Cette deuxième saillie, de même aspect que la précédente, était un peu plus volumineuse.

Aucune saillie intermédiaire ne s'observait entre ce lobe médian postérieur et ce lobe médian antérieur.

J'enlevai aisément ces deux masses glandulaires; ensemble, elles pesaient 50 grammes et ce sont elles que je vous présente actuellement.

L'opération ne présenta aucune difficulté, les suites furent des plus simples et le malade va jusqu'ici tout à fait bien.

Les faits de cette nature ne sont pas fréquents, que je sache; ces adénomes ne peuvent, au moins en ce qui concerne l'antérieur, s'expliquer que par une prolifération anormale de glandules péri-urétraux.

Fractures malléolaires à type anatomique particulier.

M. E. Potherat. — Je vous présente, Messieurs, deux radiographies d'un même pied, prises l'une dans le plan antéro-postérieur, l'autre dans le plan transverse.

Elles se rapportent à un fait que j'ai observé au début du mois de décembre dernier et dont la présentation a été retardée involontairement jusqu'ici.

A une première vue vous y voyez : une fracture du péroné siégeant au-dessus de l'articulation péronéo-tibiale inférieure, un arrachement de la pointe de la malléole interne, une *translation du pied de dedans en dehors*, déterminant une angulation ouverte en dehors à sommet répondant à la fracture du péroné, et un *déplacement de la jambe en avant*, entraînant une forte saillie du rebord de la mortaise tibiale en avant de la poulie astragalienne.

Ce sont là les lésions de la fracture bimalléolaire connue sous le nom de fracture de Dupuytren. Donc, cas banal, semble-t-il. En réalité, les lésions sont plus complexes : indépendamment de celles que j'ai déjà décrites, il y en a une autre, rare, je crois, au moins si l'on s'en rapporte à la littérature médicale.

En regardant la photographie radiographique n° 1 qui montre l'articulation tibio-tarsienne de face, on voit un trait de fracture vertical, s'élevant de la mortaise, à un demi-centimètre de la malléole péronière, pour se terminer en pointe acérée à 2 cent. 1/2 ou 3 centimètres plus haut. Sur la radiographie n° 2, vue latérale, le trait se voit beaucoup mieux, et le fragment détaché du tibia représente tout le bord épais, arrondi et saillant qui borde en avant la gouttière dans laquelle le tibia reçoit la malléole externe pour constituer la symphyse péronéo-tibiale inférieure. Ce fragment tibial est resté adhérent au fragment malléolaire, et tous deux semblent avoir gardé avec la poulie astragalienne leurs rapports normaux, alors que le tibia avec le péroné se sont déplacés en avant et un peu en dehors, laissant entre eux et les fragments sus-indiqués un espace très net. Il semble donc que le ligament péronéo-tibial inférieur et *antérieur* n'a pas cédé, mais

qu'il a arraché sur le tibia le gros copeau osseux répondant à ses insertions sur cet os.

Cette lésion complexe m'a paru mériter votre attention : elle diffère, vous le voyez, singulièrement des lésions de la fracture de Dupuytren, telle au moins que nous avons appris jusqu'ici à la



FIG. 1.

concevoir. Je crois d'ailleurs que nos connaissances didactiques, sur ce point, comme sur beaucoup d'autres, ont besoin d'être revisées, et modifiées, ou tout au moins complétées. Je le crois d'autant plus complètement que j'ai par devers moi déjà un certain nombre de faits, dont quelques-uns vous ont été présentés, et qui justifient cette manière de voir. La radiographie nous aura permis de faire la revision et les modifications nécessaires dans l'anatomie pathologique des fractures du cou-de-pied.

Pour en revenir à notre cas, je dirai que les conditions dans

lesquelles la fracture s'est produite s'accordent assez bien avec les lésions constatées, sans cependant qu'elles présentent rien de caractéristique. Il s'agit, en l'occurrence, d'une femme de trente-neuf ans, vigoureuse ménagère, qui, descendant sans précautions un escalier, manqua la dernière marche et tomba assez lourdement



Fig. 2.

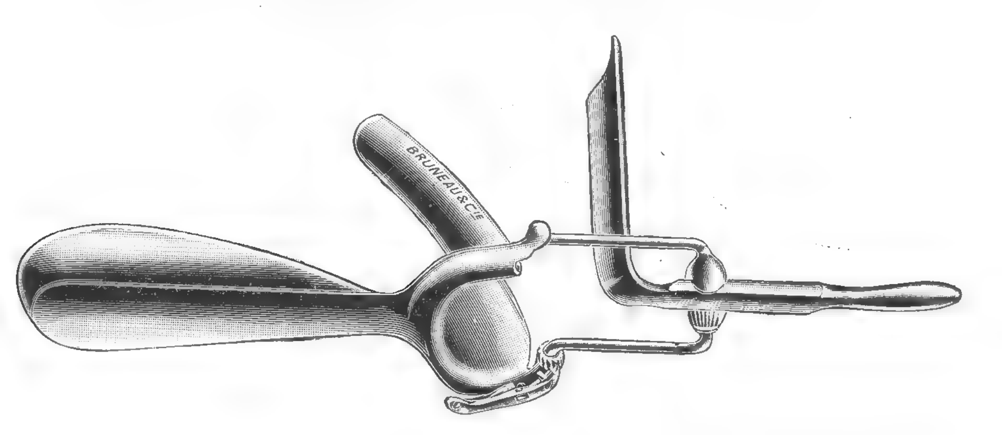
d'abord sur le pied droit qu'elle portait à ce moment en avant, puis à la renverse. Dans ce dernier mouvement, la malade, dans un interrogatoire serré de près, affirme que son pied droit, le pied lésé, « s'était tourné en dehors ».

Cette chute, avec rotation violente du pied en dehors, nous explique la fracture du péroné et l'arrachement de la pointe malléolaire interne, suivant le type classique, mais elle ne nous donne pas la clef de la fracture verticale constatée sur le tibia. Celle-ci ne serait-elle pas due à ce qu'à la rotation forcée en dehors

s'ajouta, et d'une façon synchrone, la chute verticale? Pour moi, ce doit être là le mécanisme de cette fracture un peu insolite, dont avec un peu d'attention on retrouvera, je pense, d'autres exemples.

Vaginostat de Dartigues.

M. Paul Segond. — Le nouvel instrument que j'ai l'honneur de vous présenter a été imaginé par mon ancien interne M. Dartigues et construit d'après ses indications par la maison Bruneau.



Cet instrument, auquel Dartigues donne le nom de *Vaginostat*, est, comme vous le voyez, fort simple.

Il se compose :

1° *D'une valve à poids* avec gouttière médiane et ailerons latéraux destinés à maintenir la béance des grandes lèvres en épousant leurs contours. Une fois mise en place cette valve tient toute seule en abaissant le périnée et la paroi postérieure du vagin comme toutes les valves à poids;

2° *D'une anse mobile* et démontable, qu'un cliquet maintient à toutes les inclinaisons voulues. Cette anse est destinée à supporter une valve supérieure, qu'il est facile de mettre rapidement en place. Il n'y a qu'à l'appliquer sur la partie médiane de l'anse où une vis, en deux à trois tours seulement, la coince dans une rainure biseautée.

3° *De valves supérieures*, de trois grandeurs différentes, dont on variera l'emploi suivant les besoins du cas particulier.

Lorsque l'appareil est en place, on peut dire que la vulve est véritablement cadrée et la voie vagino-cervicale lumineusement accessible.

L'instrument réalise donc au mieux, à lui seul et sans le secours d'aucun aide, l'inamovibilité d'écartement vagino-vulvaire que réclame le facile accès chirurgical du col et des culs-de-sac vaginaux.

C'est là du reste le seul but que s'est proposé Dartigues en imaginant son Vaginostat, et je crois, comme lui, que cet ingénieux instrument est destiné à rendre, en pratique, les plus réels services.

Prolapsus du rectum, par M. LENORMAND. Rapporteur, M. Quénu.

M. JALAGUIER est nommé membre honoraire de la Société, par 35 voix sur 36 votants; un bulletin blanc.

Le Secrétaire annuel,

LOUIS BEURNIER.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 14 FÉVRIER 1912

Présidence de M. Bazy.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. Lambotte (d'Anvers), remerciant la Société de l'avoir élu membre correspondant.

3°. — Une lettre de M. Saiget (de Lorient), remerciant la Société de lui avoir attribué une partie du prix Dubreuil.

4°. — Une lettre de M. Cunéo, posant sa candidature à une place de membre titulaire.

5°. — Une lettre de M. Gosset, posant sa candidature à une place de membre titulaire.

Décès de Lord Lister.

M. Bazy, Président, prononce l'allocution suivante :

Messieurs,

J'ai le douloureux devoir de vous annoncer la mort de Lord Lister.

Lord Lister était notre associé depuis 1880.

Ce n'est pas à nous, chirurgiens, à rappeler ce que l'humanité tout entière doit à ce chirurgien de génie.

Ce que je veux rappeler ici, c'est l'amour que Lister encore jeune avait voué à la France et aux Français et qui en avait fait un des premiers admirateurs de Pasteur.

C'est l'application des doctrines pastoriennes qui avait conduit Lister à cette révolution dans la pratique chirurgicale dont nous voyons aujourd'hui les heureux effets.

Dans le mémorable jubilé de Pasteur, il n'avait eu garde de l'oublier, en se réclamant de ce maître incomparable.

N'oublions pas, nous non plus, ce geste, et envoyons à la mémoire de Lord Lister le témoignage bien sincère de notre infinie reconnaissance.

A l'occasion du procès-verbal.

A propos des tumeurs gazeuses du cou.

M. J. Vanverts, *membre correspondant.* — Dans la séance du 10 janvier, M. Ombrédanne vous a présenté un rapport sur un cas de tumeur gazeuse du cou, dont M. Duval vous avait lu antérieurement l'observation.

Cette question des tumeurs gazeuses du cou étant encore mal connue, j'ai cru intéressant de vous communiquer à mon tour une observation qui, si elle n'est pas d'interprétation certaine, montre, comme celle de Duval, l'absence de toute perforation trachéale.

Il s'agissait d'un homme de quarante-trois ans, charretier, alcoolique, n'ayant pas fait de maladie importante.

Son père était bien portant; sa mère était morte d'affection gastrique, probablement cancéreuse ; une sœur était morte de péritonite ; ses autres frères et sœurs jouissaient d'une excellente santé.

Au début de mai ou à la fin d'avril 1911, le malade commença à ressentir une gêne au moment de la déglutition ; néanmoins, les aliments passaient facilement. A peu près à la même époque, une petite grosseur fit son apparition au niveau de la partie gauche et inférieure du cou, dans la région où elle existe encore aujourd'hui. Peu à peu, la gêne de la déglutition s'accentua et la grosseur augmenta de volume. Il y aurait eu de la fièvre.

Au début d'août 1911, le malade commence brusquement à cracher du pus en grande quantité et la fièvre disparut. La tuméfaction cervicale diminua de volume, sans toutefois disparaître, et les troubles de la déglutition s'amendèrent.

La tuméfaction persistant et les crachements de pus continuant à s'effectuer, cet homme entre le 30 août 1911 à l'hôpital Saint-Sauveur, de Lille, dans le service de M. Lambert, que j'avais l'honneur de remplacer.

Dans la région sus-claviculaire gauche, immédiatement au-dessus de la clavicule et en dehors du bord externe du sterno-mastoïdien, existe une saillie arrondie, du volume d'un œuf. La peau est saine à son niveau et est indépendante de la lésion profonde. A la palpation, on constate que la tuméfaction est immobile, qu'elle est adhérente dans la profondeur. Elle est sonore en partie et fluctuante; en outre, la palpation permet de percevoir une sensation de gargouillement. Ce gargouillement se produit spontanément, sous l'influence des mouvements de déglutition qui se transmettent, du reste, légèrement à la tuméfaction cervicale. La trachée paraît un peu déviée vers la droite. L'examen des poumons et de la plèvre ne révèle rien d'anormal de ce côté. Il n'y a aucun signe de tuberculose pulmonaire aux sommets.

L'examen de l'œsophage, pratiqué à l'œsophagoscope par M. le D[r] Razemon, montre que ce conduit est légèrement refoulé à droite. Dans la région de la tuméfaction cervicale la paroi gauche de l'œsophage présente une saillie. Celle-ci est recouverte de pus, et la pression exercée sur la tuméfaction sus-claviculaire fait sourdre nettement une nouvelle quantité de pus dans l'œsophage. Il n'est donc pas douteux qu'une communication existe entre l'abcès sus-claviculaire et l'œsophage.

Muni de ces renseignements, je me disposais à intervenir pour inciser la collection que je croyais devoir simplement drainer, quand, le 6 septembre, à une heure du soir, brusquement, le malade est pris d'une violente douleur dans la région de la 7[e] ou 8[e] côte gauche. Cette douleur s'accompagne d'un état syncopal. Le pouls est à 100. La température monte à 38 degrés, alors que jusque-là elle avait été normale.

Il existe de la dyspnée, de l'angoisse. L'auscultation, pratiquée par l'interne de garde, ne lui révèle rien d'anormal. On se contente de faire une injection de morphine, qui calme un peu les douleurs.

Le 7 septembre, au moment de la visite, je trouve le malade dans un état inquiétant. La douleur du côté est aussi intense que la veille. La tuméfaction cervicale a conservé ses caractères; mais la peau a tendance à rougir à son niveau. La moitié gauche du thorax présente une submatité nette; c'est presque de la matité franche. Il existe dans le poumon des râles nombreux et gros de bronchite. A la base, on découvre des râles plus fins de congestion. Le murmure vésiculaire est fortement diminué.

Dans la matinée, le malade crache un peu de sang mélangé de pus. Dans l'après-midi se produit une hémoptysie de 200 grammes environ (sang noir). Le malade est en semi-coma.

Le 8 septembre, il est dans le coma complet; ses extrémités sont froides. Il meurt à 4 heures du soir.

L'autopsie, pratiquée par M. Duvivier, interne du service, ne put malheureusement être qu'incomplète, car elle fut limitée à la cage thoracique et ne porta pas sur le cou. A l'ouverture du thorax, on trouva la plèvre gauche remplie de pus. Le poumon ne paraît le siège que de lésions de congestion, généralisée. Le doigt, explorant le dôme pleural, pénètre dans la tumeur sus-claviculaire sans grandes difficultés à travers

un orifice assez large. Celle-ci, qui s'était vidée complètement dans la plèvre, n'existe plus qu'à l'état de poche. On ne peut retrouver de communication avec l'œsophage. La trachée est indépendante de la tumeur sus-claviculaire.

Il est impossible d'établir d'une façon certaine le siège occupé par cet abcès cervical. Il semble cependant qu'il s'agissait d'une adénite sus-claviculaire suppurée, qui contracta des adhérences avec la plèvre et s'ouvrit secondairement dans la cavité pleurale. L'infection pleurale consécutive entraîna la mort en deux jours.

Quant au point de départ de l'infection, il est impossible de le fixer. La communication avec l'œsophage, qui fut constatée par l'examen œsophagoscopique, fut-elle due à une perforation de l'abcès dans ce conduit ou s'agit-il d'une perforation œsophagienne suivie du développement d'un abcès périœsophagien? Ce sont là de pures hypothèses dont on pourrait facilement augmenter le nombre.

Comme je le faisais remarquer plus haut, il n'y avait pas de communication unissant l'abcès cervical et la trachée. Du moins semble-t-il que l'on ait le droit de tirer cette conclusion de la constatation d'une perforation œsophagienne et de ce fait qu'une autopsie, incomplète il est vrai, montra l'indépendance de l'abcès cervical et de la trachée.

Néphrectomie partielle pour rein polykystique.

MM. Chavannaz et Lefèvre (de Bordeaux). — Le rein polykystique était autrefois considéré, au point de vue chirurgical, comme un *noli me tangere*. La notion de bilatéralité de l'affection, la crainte de l'anurie et l'assurance de l'inefficacité de l'intervention suffisaient à justifier cette opinion. Quelques néphrectomies pratiquées par erreur de diagnostic ou pour combattre une complication, telle par exemple que la suppuration, ont montré qu'il fallait peut-être en appeler de cet ostracisme . Non seulement les malades ne sont pas toujours morts de l'intervention, mais encore ils ont été souvent améliorés : on a même pu parler de guérison pour des opérés comme ceux de Bazy, Monod, Lannelongue, qui étaient encore vivants sept, dix et treize ans après l'opération.

Dans leur Traité des tumeurs du rein, au chapitre « Rein polykystique », Albarran et Imbert signalent pour cette maladie 34 interventions postérieures à 1890; elles ont fourni 25 guérisons,

5 morts et 4 résultats inconnus. Pousson (1), dans un travail récent sur le même sujet, a rassemblé 42 opérations donnant 12 morts : 9 à la suite de 38 néphrectomies, 3 après 4 néphrectomies et capsulectomies. « Ces résultats, ajoute l'auteur, ne sont-ils pas faits pour surprendre ceux qui, s'en rapportant aux données des classiques, considérèrent les reins polykystiques comme au-dessus des ressources de la chirurgie? Ils les surprendront surtout lorsque, se rapportant au paragraphe où sont indiquées les causes de la mort après la néphrectomie, ils verront que, des 9 décès qui ont suivi cette opération radicale, 3 sont attribuables à l'anurie et que les 6 autres ont été déterminés par des accidents inhérents à toutes les observations. »

Jusqu'à présent, les chirurgiens ont eu recours à la néphrectomie, à la néphrotomie, à la décapsulation, à la néphropexie et aux ponctions : c'est Rovsing (2) qui s'est fait le promoteur de cette dernière thérapeutique. En pratiquant des ponctions multiples, il aurait obtenu deux améliorations, dont l'une se maintiendrait depuis deux ans. La néphrectomie partielle a été envisagée par MM. Albarran et Imbert dans leur Traité des tumeurs du rein; voici ce qu'ils disent à ce sujet : « Les néphrectomies partielles mêmes ne sauraient être de mise ici, puisque le rein tout entier est atteint: elles ne peuvent guère se comprendre que lorsque après avoir ouvert l'abdomen par erreur de diagnostic, on se trouve en présence d'un rein relativement peu atteint et présentant une dégénérescence localisée, fait des plus rares. » Dans le tableau qui vient ensuite, figure un cas de néphrectomie partielle transpéritonéale rapporté sous le nom de O. Bloch. Peut-être y a-t-il là confusion, car l'éminent chirurgien de Copenhague ne se rappelle pas avoir pratiqué une semblable opération. Nous tenons d'ailleurs à remercier ici notre très distingué confrère de l'empressement et de l'amabilité qu'il a mis à nous communiquer ses observations de chirurgie rénale. Sauf erreur (3) de notre part, la néphrectomie partielle n'avait donc pas été encore pratiquée contre le rein polykystique; nous avons eu l'occcasion de l'utiliser dans le cas suivant.

(1) Pousson. *Folia urologica*, octobre 1910.
(2) Rovsing. *Semaine médicale*, mai 1911.
(3) Dans son rapport au Congrès de l'Association française d'urologie (octobre 1911), M. Brin (d'Angers) cite 117 néphrectomies, 22 néphrotomies, 9 néphropexies, 5 décapsulations, 16 ponctions ou incisions. L'auteur ne rapporte aucun cas de néphrectomie partielle appliquée au traitement du rein polykystique,

Observation. — J... X..., trente-quatre ans, entre à la clinique gynécologique le 8 juillet 1910, salle F, lit 15, pour une tumeur de l'abdomen accompagnée de phénomènes douloureux.

Rien à signaler dans ses antécédents héréditaires; son père et sa mère sont bien portants.

J... X... a eu la rougeole à cinq ans, la fièvre typhoïde à dix ans. Réglée à treize ans, ses règles ont été toujours régulières et indolores. Elle a eu quatre grossesses, la première à vingt-deux ans, la deuxième à vingt-quatre, la troisième à vingt-cinq, la quatrième à trente et un ans. Les trois premières grossesses se sont terminées par des accouchements spontanés et à terme; la quatrième a été interrompue au deuxième mois par un avortement. Les suites de couches ont toujours été normales.

Le début de la maladie actuelle ne peut être nettement précisé, car si les symptômes douloureux ont particulièrement attiré l'attention de la malade dans ces six derniers mois, il n'en est pas moins vrai que, depuis deux ou trois ans, l'état général de J... X... a légèrement périclité. Celle-ci a maigri, jauni; elle a eu et a encore des céphalées constantes, rebelles à toute thérapeutique. Depuis environ six mois, les légères douleurs qu'elle éprouvait dans la région lombaire se sont accrues surtout à droite; ces douleurs s'irradient dans le flanc et l'hypocondre droit, sans descendre vers la région inguinale; leur maximum survient le soir, après une journée fatigante, après la station debout longtemps prolongée. Elles sont un peu calmées par le repos; jamais ces douleurs n'ont présenté le caractère aigu de la colique néphrétique. Les mictions ont lieu facilement, sans douleur, sans fréquence anormale diurne ou nocturne; mais, par contre, la malade a constaté qu'elle urinait très copieusement. Les urines ont toujours été limpides, jamais il n'y a eu d'hématurie.

Depuis six mois aussi les céphalées sont plus fortes, plus tenaces, elles sont continues et à siège frontal. La malade se plaint également d'un état nauséeux particulier et de quelques autres troubles digestifs. A signaler quelques bourdonnements d'oreilles. Pas d'œdème, pas de crampes, pas d'épistaxis, aucun trouble visuel.

L'état général de J... X..., dans ces derniers temps, a été fortement touché. La malade a jauni, pâli, maigri, perdu ses forces. Cette déchéance de l'état général est si accusée qu'un médecin spécialiste consulté a envoyé J... X... à l'hôpital avec le diagnostic : néoplasme stomacal.

Etat actuel. — J... X... est une femme dont le teint rappelle la couleur jaune paille des cancéreux; on se rend compte qu'elle a beaucoup maigri.

A l'inspection de l'abdomen, on ne note rien de bien particulier; il n'est pas distendu, la peau ne présente pas de coloration spéciale, il n'y a pas de circulation collatérale ; peut-être existe-t-il à droite de l'ombilic une légère voussure visible à jour frisant. La palpation de la partie sous-ombilicale de l'abdomen est négative, mais au niveau du flanc droit et de l'hypocondre du même côté, on perçoit une tumeur

vaguement arrondie, des dimensions d'une tête fœtale environ. Le grand axe de cette tumeur est à peu près vertical, son extrémité inférieure atteint presque une ligne horizontale passant par l'épine iliaque antérieure et supérieure, son bord interne affleure l'ombilic; profondément elle plonge sous le rebord costal dans la région lombaire, où par la palpation bi-manuelle on la retrouve. Elle présente le signe du contact lombaire, mais non celui du ballottement rénal. Elle s'abaisse dans les mouvements d'inspiration. Sa configuration générale est arrondie, mais offre des bosselures peu saillantes, lisses et larges. La palpation est indolore. La consistance est à peu près égale en tous les points et plutôt un peu molle. A la percussion, on constate que cette tumeur est recouverte en avant par une zone de sonorité plus marquée à la partie interne qu'à la partie externe. Elle est indépendante du bord intérieur du foie.

Du côté gauche, on palpe le pôle inférieur du rein, qui est un peu augmenté de volume, non douloureux.

L'examen des autres appareils est négatif; le cœur n'est pas hypertrophié.

On pense qu'il s'agit d'une hydronéphrose, d'un kyste hydatique du rein, ou d'un rein polykystique.

L'examen du sang ne montre qu'une légère éosinophilie: 5,37 p. 100.

Le séro-diagnostic de l'échinococcose est négatif.

L'examen des urines totales donne :

Volume des 24 heures	500 cent. cubes.
Densité à + 15.	1022,5
Réaction.	Hyperacide.
Couleur	Jaune citrin.
Aspect.	Légèrement louche.
Sédiment	Assez abondant.
Urée.	23 gr. par litre.
Acide phosphorique total.	1 gr. 90.
Chlorure de sodium	7 grammes.
Indican.	Normal.
Albumine	0,025.

Dépôt formé d'assez nombreuses hématies, de quelques leucocytes et déchets épithéliaux, de quelques cristaux d'oxalate de chaux, de sable urique assez abondant.

Le cathétérisme des uretères, pratiqué par le Dr Ferron le 29 juin 1910, fournit :

Rein droit.	380 cent. cubes . . .	29 gr. » urée par litre.		Q. R. 2,44
	Chlorures	6 gr. 40	0,25	Q. R. 1,01
	Albumine	1 gr. 10		
Rein gauche.	337 cent. cubes.			
	Urée.	28 gr. 60		Q. R. 2,65
	Chlorures	6 gr. 20	2,10	Q. R. 0,80
	Albumine	1 gr. 25		
	Hémoglobine.	Petite quantité.		

Dépôt. Très nombreuses hématies, leucocytes, déchets épithéliaux.

Le 8 juillet 1910, intervention par le professeur Chavannaz, aidé de M. Lefèvre, chef de clinique. Anesthésie chloroformique, précédée de l'inhalation de deux tubes de somnoforme. Laparotomie sur le bord externe du muscle grand droit. La tumeur sous-péritonéale refoule en avant et en dedans le côlon ascendant. Incision du péritoine postérieur et dégagement du pôle inférieur de la tumeur, qui apparaît comme celui d'un rein polykystique typique. C'est une agglomération de petits kystes de volume variable, les uns gros comme des prunes, les autres comme des grains de raisin ou de maïs. Cette dégénérescence kystique s'étend sur tout le rein, jusques et y compris le pôle supérieur; mais alors que le pôle inférieur du rein est énorme, bosselé et présente de gros kystes, le pôle supérieur, de volume bien moindre, est bien plus discrètement envahi; on voit seulement çà et là faire saillie des kystes du volume d'une cerise environ. Le rein a légèrement basculé, son hile regarde en haut et en dedans, l'uretère contourne la masse inférieure, sans toutefois présenter de coude ou de rétrécissement. Après avoir dégagé le rein, évacué par ponction les kystes les plus volumineux, on pratique une néphrectomie partielle. Le segment du rein enlevé comprend tout le pôle inférieur avec la moitié inférieure du bassinet. C'est donc une héminéphrectomie inférieure s'arrêtant en haut au ras de l'abouchement de l'uretère dans le bassinet. La tranche de section blanchâtre, en forme de coin, laisse voir des cavités kystiques séparées par des cloisons contenant des artères et des artérioles rénales qui sont liées au catgut numéro 1 après transfixation des cloisons. Un explorateur de Desjardins est introduit dans l'uretère par le bassinet béant. La coque rénale est suturée au catgut numéro 1 et numéro 0, l'explorateur est laissé dans l'uretère jusqu'au dernier point de suture; à ce moment il est retiré, et le dernier point placé à la jonction du bassinet et de l'uretère. Le péritoine postérieur est suturé au péritoine antérieur de manière à marsupialiser en quelque sorte la loge lombaire; une mèche de gaze légèrement tassée est placée au niveau du point jadis occupé par le pôle inférieur du rein; un drain sans trous est mis au contact du bassinet; ce drain se continue avec un tube plongeant dans un récipient en contre-bas, comme s'il s'agissait d'un drainage du canal hépatique. Suture de la paroi à trois plans, renforcée par trois fils d'argent.

Examen histologique du segment de rein enlevé. — (M. Nadal, préparateur du service).

Les fragments examinés du parenchyme rénal présentent des lésions profondes et complexes, qui sont essentiellement une sclérose rénale assez avancée et une dégénérescence polykystique évidente.

Les glomérules offrent des altérations variables, congestion ou augmentation de volume, et plus souvent lésion scléreuse et atrophie, desquamation en masse de l'épithélium capsulaire, symphyses glomérulaires partielles. Rarement le glomérule est en sclérose totale, comme cela s'observe dans le mal de Bright.

Les tubes contournés présentent presque partout des lésions de

néphrite chronique : épaississement de la paroi du tube, atrophie de l'épithélium : abrasion partielle de la bordure en brosse coïncidant avec un élargissement de la lumière des tubes et débris hyalins encombrant parfois les tubes, mais sans y constituer de cylindres compacts. Le tissu de charpente est très épaissi; outre l'épaississement diffus de ce tissu autour des tubes et des glomérules, on observe que l'organe est labouré par des tractus fibreux plus épais qui le subdivisent en territoires distincts, comme cela se produit dans les cirrhoses annulaires du foie. Les vaisseaux présentent des lésions de sclérose assez marquée qui cadrent avec les altérations de la charpente conjonctive générale. Les kystes que l'on observe un peu partout sont de volume extrêmement variable; on en trouve qui sont constitués par des tubes glandulaires encore reconnaissables et seulement un peu distendus, avec épithélium surbaissé. D'autres, plus volumineux, ne laissent voir que les débris de cet épithélium desquamé à l'intérieur des tubes; dans les plus grands souvent on ne trouve plus trace d'épithélium; certains d'entre eux ne contiennent qu'un liquide aqueux qui s'est écoulé à l'ouverture, d'autres sont remplis par un coagulum absolument anhiste. Dans aucun de ces kystes et en aucun point du rein on n'observe de végétations épithéliales ou de signes d'hyperplasie des épithéliums, comme on a parfois l'occasion d'en rencontrer dans le rein polykystique.

En somme, il s'agit d'un rein polykystique simple s'accompagnant, comme c'est la règle, des signes d'une cirrhose rénale assez intense.

Suites opératoires excellentes; on ne note pas le moindre écoulement par le drainage qui fut enlevé le huitième jour. La plaie guérit *per primam*.

La quantité d'urine émise, qui oscillait avant l'intervention entre 500 grammes et 1.000 grammes, s'est abaissée le lendemain de l'opération à 650 grammes; le deuxième et le troisième jour, elle a atteint 1.000 grammes, pour s'élever à 1.700 le quatrième; depuis, la quantité d'urine émise varie entre 1.200 grammes et 2.500 grammes. Trois semaines après l'opération, en examinant la malade, c'est à peine si l'on peut percevoir, haut caché sous le foie, le moignon rénal; le rein gauche paraît un peu plus volumineux qu'avant l'intervention sans qu'il soit possible d'être bien affirmatif à ce sujet. L'état général est meilleur, les céphalées ont disparu.

L'analyse des urines faite le 21 juillet donne :

Volume des 24 heures	2.350 grammes.
Couleur	Jaune citrin.
Aspect.	Louche.
Sédiment	Très peu abondant.
Réaction.	Hyperacide.
Densité à + 15 degrés.	1011.
Urée.	11 gr. par litre.
Phosphates	1 gramme.
Chlorures	6 gr. 80.
Indican	Normal.
Albumine	Faibles traces.
Examen du sédiment.	Quelques leucocytes.

La malade quitte l'hôpital en parfait état le 12 août 1910.

Depuis sa sortie, nous avons eu de temps en temps des nouvelles de notre opérée; en décembre 1911, nous l'avons décidée à revenir dans notre service.

27 *décembre* 1911. — La malade a notablement engraissé, elle a une mine superbe, son teint est coloré; elle est véritablement transformée. Les céphalées persistantes autrefois qui lui causaient un véritable tourment ont disparu complètement. Les nausées et les troubles digestifs ont cessé; seules les douleurs lombaires durent encore, mais atténuées. Pas de nouveau signe de brightisme. On constate que la cicatrice de la laparotomie de juillet 1910 est en très bon état.

A la palpation, on rencontre toujours le moignon rénal droit; haut situé sous le foie, il est tel qu'on le trouvait trois semaines après l'opération. Du côté gauche le rein paraît avoir un peu grossi; on palpe aisément son pôle inférieur et l'impression qu'on retire de cet examen est qu'il s'agit d'un gros rein. Tous les autres appareils paraissent normaux.

L'analyse des urines totales donne :

Volume des 24 heures	1.850 grammes.
Couleur	Jaune.
Aspect	Louche.
Sédiment	Presque nul.
Réaction	Hyperacide.
Densité à + 15	1014
Urée par litre	15 gr. 20.
Phosphates	1 gr. 40.
Chlorures	3 gr. 5.
Indican	Normal.
Albumine	0,08.
Dépôt	Rien d'anormal.

Le cathétérisme des uretères, pratiqué par M. Ferron le 4 janvier 1912, fournit :

Rein droit, 167 cent. cubes.

Urée	16 gr. 20		Q. R. 0,953
Sucre	2 gr. 10		Q. R. 0,325
Albumine	0 gr. 10		
Chlorures	9 gr. 15	3,25	Q. R. 0,613

Dépôt. Quelques cellules vésicales, quelques hématies, cristaux d'acide urique.

Rein gauche, 195 cent. cubes.

Urée	22 gr. 50		Q. R. 2,378
Sucre	3 gr. »		Q. R. 0,486
Albumine	0 gr. 80		
Chlorures	11 gr. 40	3,15	Q. R. 0,886

Dépôt. Nombreuses hématies, cellules de l'uretère, quelques leucocytes.

Le choix des procédés thérapeutiques étant avant tout basé sur

l'anatomie pathologique, on comprend aisément que la néphrectomie partielle n'ait pas été encore employée dans le traitement du rein polykystique; en effet, hier encore, il était de notion courante que la dégénérescence polykystique envahissait les deux reins simultanément et dans leur totalité. Aujourd'hui, cette notion classique est vivement battue en brèche. Déjà, en 1888, Lejars signalait trois cas d'unilatéralité de l'affection; récemment, Luzzato sur 226 faits en trouvait 41 cas nouveaux; de plus, quand les deux reins étaient atteints, toujours l'un était plus dégénéré que l'autre. Cullingworth a observé un cas où d'un côté il existait un rein polykystique, de l'autre des lésions de néphrite commençantes.

A mesure que les lésions sont étudiées plus près du début de l'affection, on arrive donc à cette notion importante que souvent le rein polykystique est unilatéral au moins à l'origine. Peut-être des interventions plus précocement pratiquées, avant l'apparition de complications menaçant la vie, permettront-elles de saisir les premières localisations du mal et de les traiter par la néphrectomie partielle, opération tout à fait satisfaisante dans des cas bien déterminés, puisque la dégénérescence kystique du rein ne constitue pas un néoplasme susceptible de se généraliser.

Chez notre malade, la néphrectomie partielle était bien l'opération de choix, car le rein était dégénéré surtout au niveau du pôle inférieur, le pôle supérieur n'étant que très discrètement atteint. Elle nous a permis de conserver un demi-rein, et les résultats obtenus montrent que nous n'avons pas à regretter notre thérapeutique.

Localement, le moignon du rein droit ne s'est pas modifié depuis l'intervention; il semble que les légères altérations dont était frappée cette extrémité supérieure n'aient pas progressé. Le rein gauche a légèrement augmenté de volume; est-ce par hypertrophie compensatrice? est-ce par dégénérescence kystique? Nous ne saurions par l'examen clinique résoudre cette question.

Fonctionnellement, le demi-rein droit sécrète d'une manière satisfaisante; sa réaction à la polyurie expérimentale est même meilleure que celle du rein gauche, son urine est moins chargée en albumine que celle de son congénère.

Au point de vue général, la malade est complètement transformée, elle a perdu cet aspect misérable qui avait égaré le diagnostic de son médecin, et elle donne l'impression d'une femme robuste douée d'une santé satisfaisante. Les nausées et les troubles digestifs ont complètement disparu, elle est délivrée du tourment des céphalées.

Indiscutablement, l'opération a eu un heureux effet au triple

point de vue local, fonctionnel et général. On ne peut penser que l'amélioration soit due à l'ablation de la tumeur comprimant le tractus intestinal; avant l'opération, il n'existait aucun signe de compression intestinale. Pour des raisons identiques, l'hypothèse d'une coudure urétérale ne saurait être discutée.

Maintenant que nous connaissons bien le retentissement fâcheux d'une lésion partielle du rein sur le rein tout entier ou sur son congénère, on peut se demander si l'ablation des principales masses kystiques n'a pas agi en supprimant un foyer de résorption toxique. C'est vraisemblablement par ce mécanisme qu'il faut expliquer l'amélioration fonctionnelle et l'arrêt de l'évolution de la dégénérescence kystique qui commençait à envahir le pôle supérieur du rein droit; ce rein, nous l'avons déjà dit, n'a pas grossi depuis l'opération. Or, la maladie kystique, en deux ans, et non traitée, aurait certainement progressé.

Ces résultats favorables, obtenus par une opération conservatrice non encore pratiquée sur cette variété de reins pathologiques, nous ont déterminé à publier cette observation. Elle montre que la néphrectomie partielle mérite de prendre place dans la thérapeutique chirurgicale du rein polykystique.

Luxation du premier métatarsien en dedans du premier cunéiforme.

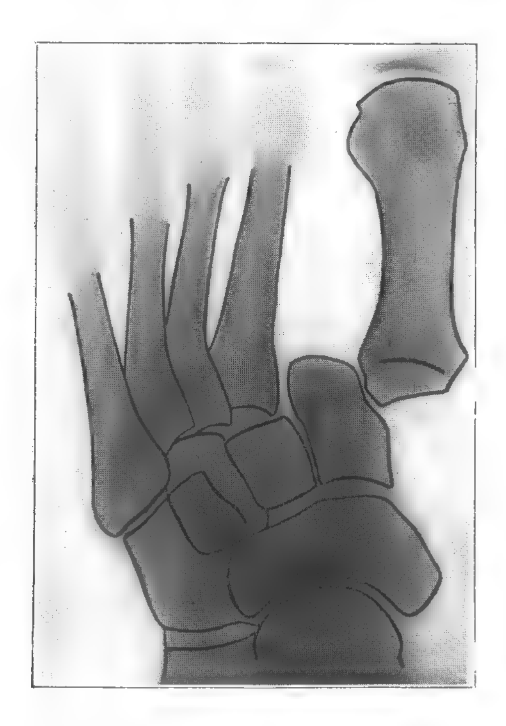
M. Toubert, *membre correspondant*. — J'ai l'honneur d'adresser à la Société de Chirurgie, comme suite à la présentation de malade de M. Walther (séance du 31 janvier 1911), l'observation, avec radiographie à l'appui, d'un cas de luxation du premier métatarsien en dedans du premier cunéiforme.

Observation. — Le soldat Fer..., de la 20e section de commis et ouvriers d'administration, occupé à manipuler, au parc à fourrages de l'intendance, des balles de foin pressé, du poids moyen de 100 kilogrammes, a le pied droit pris sous l'une d'elles, dans une attitude qu'il ne peut préciser. Douleur très vive, enflure rapide.

Je vois le blessé peu après, à l'hôpital de campagne de Casablanca, le 1er août 1910. En raison du gonflement, qui est considérable, de la douleur, qui est très vive et diffuse, je ne porte qu'un diagnostic imprécis et provisoire d'écrasement du tarse et je fais pratiquer l'examen aux rayons X par mon jeune collègue, l'aide-major Hornus, au laboratoire de l'hôpital.

La radiographie démontre, avec une remarquable netteté, l'existence d'une luxation interne du premier métatarsien : la partie externe de la base de cet os vient chevaucher sur la moitié inférieure de la face interne du premier cunéiforme. Il existe un léger diastasis de l'articulation du premier cunéiforme avec le second métatarsien, la base de ce dernier paraissant refoulée en dehors, comme si une déchirure ou une élongation du ligament de Lisfranc avait permis une disjonction de la mortaise d'enclavement du deuxième métatarsien dans le tarse.

Le 10 août, le dégonflement étant presque complet, j'interviens pour réduire à ciel ouvert. Après avoir libéré à la rugine les débris du



périoste et de la capsule, je fais de vaines tentatives pour réintégrer la base du premier métatarsien. Je me rends compte *de visu* que le tendon du long péronier latéral constitue un obstacle à cette réduction et fixe le métatarsien sur le flanc interne du cunéiforme. Toutefois, je ne puis me résoudre à sacrifier ce tendon si important pour le maintien de la voûte plantaire, et je résèque de la base du premier métatarsien l'épaisseur suffisante, parallèlement à la surface articulaire, pour permettre le glissement de cet os, de dedans en dehors, sur le front du premier cunéiforme. Quelques coups de pince gouge suffisent pour obtenir ce résultat. Immobilisation du pied en position classique, à angle droit sur la jambe et en léger varus. Suppression de la bottine

plâtrée au dixième jour. Réunion par première intention. Après trois semaines de massages, le malade reprend son service.

Je crois devoir appeler l'attention sur les points suivants :

1° Au point de vue de l'étiologie, mon observation offre une analogie évidente avec celle de M. Walther : il a fallu un traumatisme très violent pour produire la disjonction du gril métatarsien, balle de foin dans un cas, tonneau dans l'autre. Les traumatismes moins brutaux, tels que ceux observés chez les cavaliers qui tombent le pied pris dans l'étrier sous leur cheval abattu, déterminent plutôt des fractures directes par écrasement.

2° Au point de vue de la pathogénie, la comparaison de la radiographie de luxation externe des quatre derniers métatarsiens avec la radiographie de la luxation interne du premier, permet de supposer que c'est de la résistance du ligament de Lisfranc que dépend le type de la luxation. Dans un premier temps, l'action vulnérante doit produire une sorte d'étalement du gril métatarsien par effacement de la voûte que forment ces os dans le plan frontal : c'est, je crois, la disjonction entre la colonne externe du pied et le reste, la luxation appelée divergente par M. Quénu. Dans un second temps, deux alternatives peuvent se produire : ou bien le ligament de Lisfranc résiste, intact ou à peine élongé, et alors c'est, comme dans mon cas, la base du premier métatarsien qui s'énuclée et va s'accoler au flanc interne du premier cunéiforme, contre lequel le tendon long péronier latéral le fixe en luxation interne; ou bien le ligament de Lisfranc cède, et alors c'est, comme dans le cas de M. Walther, le bloc des quatre derniers métatarsiens qui passe sur le dos du troisième cunéiforme et du cuboïde, en luxation dorsale externe.

3° Au point de vue du diagnostic, le gonflement immédiat est tel, après ces gros traumatismes du pied, qu'aucune précision n'est possible et que la radiographie seule permet d'être fixé dans les huit ou dix jours qui suivent le traumatisme. Au surplus, la lecture des clichés n'est pas toujours facile : si un coup d'œil suffit pour voir la luxation elle-même, il faut un examen détaillé et un radiographe exercé pour apprécier le diastasis concomitant des articulations voisines.

4° Au point de vue du pronostic, le cas de M. Walther semble prouver que, abandonnées à elles-mêmes, ou plus exactement traitées par la mécanothérapie, les luxations dorsales externes des quatre derniers métatarsiens sont compatibles avec un état fonctionnel assez satisfaisant, puisqu'elles permettent la marche. Je serais moins optimiste pour les luxations internes du premier métatarsien, si j'en juge d'après mon observation. Il y a, en effet,

un tel trouble de l'aplomb normal du pied, que le malade est un véritable infirme, si le chirurgien n'intervient pas.

5° Au point de vue du traitement, pour les luxations dorsales externes des quatre derniers métatarsiens, il est conforme à la clinique de faire appel d'abord à la mécanothérapie, d'une part, parce que cette thérapeutique non sanglante est capable de donner satisfaction suffisante au malade et peut-être au chirurgien, d'autre part, parce que l'intervention ostéo-articulaire immédiate peut être assez complexe, qu'elle porte sur la base des quatre métatarsiens ou sur le tarse antérieur, enfin parce que cette opération gagne en précision à être retardée.

Mais, pour les luxations internes du premier métatarsien, la réduction à ciel ouvert paraît devoir être la règle. Il y a à cela deux raisons : l'une est que l'adaptation spontanée du pied à son nouvel aplomb est impossible, l'autre est que cette réduction, à la faveur d'une résection portant sur un petit fragment osseux, est aussi facile que bénigne. Théoriquement, la suppression de l'obstacle pourrait être réalisée, soit en modelant la base du premier métatarsien, soit en amputant l'extrémité antérieure du premier cunéiforme. Pratiquement, il n'y a qu'une solution cliniquement acceptable. Sacrifier la moitié du premier cunéiforme aurait, à mon avis, le grave inconvénient d'affaiblir la mortaise d'enclavement du second métatarsien déjà compromise par le diastasis : il faut rejeter cette solution.

Au contraire, l'excision partielle de la base du premier métatarsien rend extrêmement facile sa remise en place et redonne à la colonne interne du pied ses rapports anatomiques normaux avec la colonne externe : c'est l'opération de choix.

Quant au moment de l'opération, je crois que le plus favorable est celui qui répond à la fin de la période de réparation des tissus. Pourquoi opérer hâtivement dans des tissus contus, exposés, même en l'absence de plaie extérieure, à l'infection facile, au milieu des caillots, au fond d'un puits, alors que huit, dix, quinze jours après l'accident, l'on peut intervenir en tissus vivaces et presque à fleur de peau, c'est-à-dire dans les circonstances les plus favorables?

Réduction des luxations du pouce.

M. Moty. — A l'occasion de la présentation par M. Savariaud d'un cas de réduction sanglante d'une luxation du pouce, je crois devoir rappeler que j'ai communiqué à la Société le 7 décembre

1898, un procédé de douceur qui m'a donné les meilleurs résultats. Mon malade avait inutilement subi deux tentatives fort douloureuses de réduction, la dernière suivie d'immobilisation. Je le vis le quatrième jour, dans le cabinet d'un confrère, avec l'aide duquel j'entrepris séance tenante de remettre les têtes osseuses en place.

Tandis qu'il maintenait la main en flexion forcée, je saisis le pouce luxé, et, sentant nettement que les tractions n'avaient aucun effet, je plaçai mes deux index sur la saillie palmaire du métacarpien et mes deux pouces sur la saillie dorsale de la tête phalangienne, et, relevant peu à peu le doigt luxé tout en propulsant fortement les têtes osseuses vers leur position normale, j'obtins la réduction brusque au moment où le relèvement du doigt sur le métacarpien allait atteindre l'angle droit. Ce résultat fut acquis en deux minutes, tout au plus, sans causer beaucoup de douleurs au patient, et je conservai de mon intervention l'impression que j'aurais pu surmonter une résistance beaucoup plus considérable.

Je crois donc que si ce procédé était appliqué aussitôt, ou même quelques jours après l'accident, l'intervention sanglante ne serait pas nécessaire.

M. Kirmisson. — Sans chercher à contester en aucune façon les mérites du procédé qui vient de nous être communiqué par M. Moty, je crois bon de rappeler que, dans les luxations du pouce, il convient avant tout d'éviter la traction directe dans l'axe du doigt. Les luxations du pouce et celles des doigts en général, de l'index en particulier, ne sont pas rares chez les enfants, et, pour ma part, je me suis toujours fidèlement tenu à l'esprit et à la lettre des recommandations qui nous ont été faites à cet égard par Farabeuf, et, dernièrement encore, j'en faisais la plus heureuse application à la réduction d'une luxation de l'index gauche chez un jeune garçon.

Le point de départ de toute tentative de réduction doit être la notion de la rupture du ligament glénoïdien antérieur, abandonnant ses attaches au métacarpien pour suivre la phalange dans son déplacement et chevaucher avec elle sur la face dorsale du métacarpien. Gardez-vous de commencer par une traction directe faite dans l'axe du doigt; commencez au contraire par exagérer le renversement de la première phalange sur le métacarpien, et, manœuvrant cette phalange comme un levier, servez-vous-en pour refouler la sangle glénoïdienne et les sésamoïdes qu'elle renferme dans son intérieur. C'est seulement quand vous aurez refoulé cette sangle glénoïdienne au-devant de la tête métacarpienne que vous ferez le mouvement d'abaissement.

Quant aux luxations anciennes, j'ai suivi également pour leur réduction par la méthode sanglante les indications qui nous ont été données par Farabeuf pour le pouce, et par notre collègue Jalaguier pour les autres doigts. Introduisant à quelque distance en arrière de l'interligne articulaire et le long du tendon extenseur un ténotome, il convient d'en tourner le tranchant vers le col du métacarpien et de sectionner sur le col par un véritable mouvement de va-et-vient, de scier, pour ainsi dire, toute l'épaisseur de la sangle glénoïdienne, jusqu'à ce que le tranchant de l'instrument frotte sur l'os à nu; la réduction s'obtient alors en général très facilement.

M. Broca. — On ne saurait assez répéter qu'il est déplorable de tirer sur un pouce luxé. A mon sens, nous n'avons qu'à obéir à la lettre à ce que nous a enseigné Farabeuf. Avec son procédé, les luxations récentes, même rendues intempestivement complexes, sont presque toujours réduites sans difficultés. Mais au bout de huit à dix jours les luxations complexes ont coutume de nous résister : et on réussit toujours alors, comme l'a montré Farabeuf, en sectionnant la sangle glénoïdienne. Je ne diffère d'avis avec M. Kirmisson, que sur ce point, que j'aime mieux faire cette section à ciel ouvert.

M. Moty. — Je remercie MM. Kirmisson et Broca de leurs remarques, en insistant surtout sur le rôle de la flexion forcée du poignet, qui m'a paru faciliter considérablement la réduction en relachant le long fléchisseur du pouce.

Communication.

Correction opératoire d'une anomalie génito-urinaire : utérus et vagin doubles, abouchement de la vessie, du vagin et du rectum dans un canal commun (cloaque). Incontinence urinaire et fécale,

par M. PAUCHET (d'Amiens) correspondant national.

Messieurs, la malade dont je vous rapporte l'observation, et que vous pourrez examiner à la fin de la séance, m'a été adressée à l'âge de seize ans par le Dr Roustan (de Creil). Son périnée était représenté par un canal unique, véritable cloaque où débouchaient l'intestin, la vessie et le vagin. Là se mêlaient les matières fécales, l'urine et les menstrues. Pas d'anus, pas d'urètre, pas de

sphincter; l'incontinence fécale et vésicale était continue et absolue. L'enfant portait un appareil destiné à collecter nuit et jour les fèces, l'urine et éventuellement le sang des règles. Ce vice de conformation est rare; il a pourtant été observé; il est facile de se l'expliquer. Il y a persistance du cloaque embryonnaire, persistance qui résulte de ce que le sinus urogénital reste ouvert et communique largement avec le rectum qui n'aboutit pas à l'anus, mais s'ouvre dans le vagin. C'est ce qu'on appelle

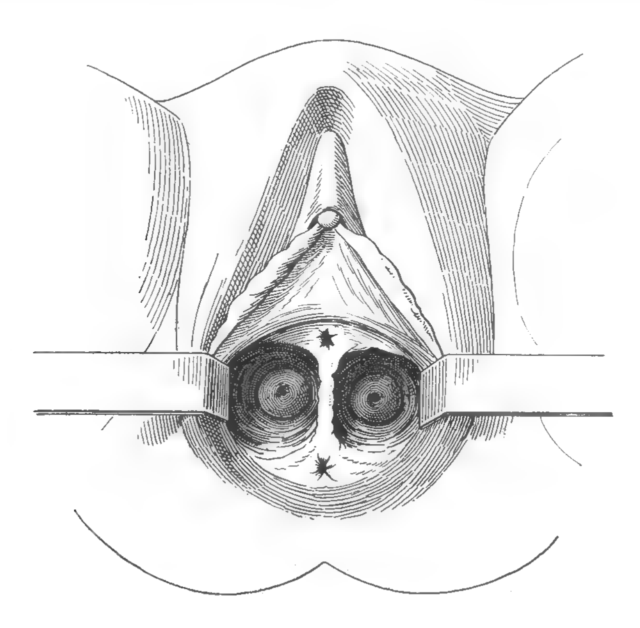


Fig. 1. — Aspect du cloaque. L'anus débouche dans le vagin, sans sphincter, à 2 ou 3 centimètres de l'orifice vulvaire. La vessie s'ouvre en avant sans urètre ni sphincter; double vagin, double utérus. L'orifice vulvaire ou cloacal est entouré d'un constricteur bien contractile.

l'atrésie *ano-vaginale*; suivant le siège plus ou moins élevé de l'abouchement rectal, le vice de conformation prend le nom de *ano-vulvaire*, *ano-vestibulaire* ou *ano-vaginal*. Ces différentes atrésies résultent de ce que le périnée ne s'est pas formé, d'où persistance du cloaque; la vessie, le vagin et le rectum aboutissent à un canal commun. La pathogénie de ce vice de conformation est bien expliquée dans le *Traité de gynécologie* de M. Pozzi.

Je reviens à l'observation de ma malade.

Antécédents. — La mère de l'enfant eut une sœur qui, atteinte d'une imperfection de l'anus, subit à la naissance l'opération de l'anus artifi-

ciel, et, fort heureusement pour elle, mourut d'atrepsie à l'âge de six mois. Cette enfant avait, paraît-il, un utérus et un vagin doubles.

A l'âge de trois ans, la jeune malade fut opérée par Ch. Nélaton, qui libéra l'anus vaginal et le fixa au périnée. L'intervention sur un organisme si jeune devait être très délicate; aussi les sutures lâchèrent et l'anus revint à sa place primitive.

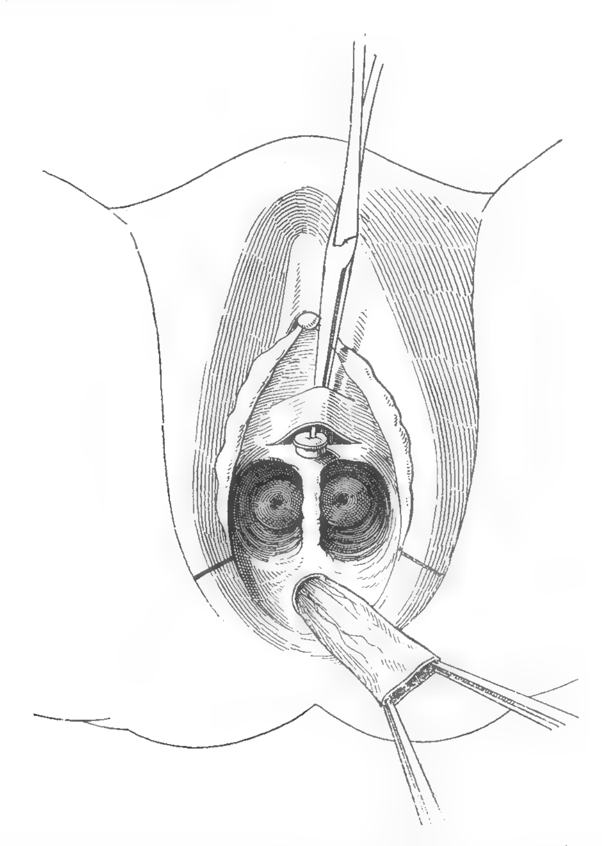


Fig. 2. — L'intestin a été libéré jusqu'à la symphise sacro-iliaque gauche; il pend hors de la vulve. Les deux traits noirs sur le constricteur indiquent le point où l'anneau vulvaire va être tranché, de façon à être ramené sur la ligne médiane et à constituer un corps périnéal et un sphincter. L'orifice vésical a été circonscrit, libéré, mobilisé, puis attiré par une pince de Kocher sous un pont musculo-muqueux.

Au moment où je vois la malade, elle est âgée de seize ans, réglée depuis l'année précédente; elle se plaint de diarrhées fréquentes; un érythème couvre les cuisses et le périnée, ce qui tient à la souillure constante de cette région par les matières et par l'urine. L'enfant porte nuit et jour un appareil en caoutchouc.

Inspection. — Folliculite et ulcérations du périnée et des cuisses ; orifice vulvaire : ovalaire unique ; pas d'anus à la place habituelle ; il y a deux vagins et deux cols utérins ; les deux vagins sont séparés par un éperon ; aux extrémités antérieure et postérieure de l'éperon, on voit en avant l'orifice vésical et en arrière l'orifice anal. Ces deux orifices se trouvent à 3 centimètres environ de la vulve. J'introduis une sonde cannelée dans la vessie ; pas d'urètre. La sonde arrive directement dans le réservoir vésical, l'orifice est incontinent ; en arrière de l'orifice cloacal, il n'y a pas trace d'anus, pas la moindre fossette. L'électrisation du périnée fait constater les contractions vigoureuses d'un muscle constricteur qui entoure l'orifice du cloaque ; je pense immédiatement à utiliser le tiers postérieur de ce constricteur pour faire un sphincter anal après avoir abaissé l'intestin jusqu'au périnée.

Première opération, février 1909. — Libération du rectum ; création d'un anus avec sphincter.

a) *Dénudation et libération du tiers postérieur du constricteur vulvaire.* — J'incise en arrière la peau en fer à cheval suivant le contour postérieur de la vulve ; je découvre le muscle constricteur et je le libère ; puis je le sectionne en travers de façon à isoler une sorte d'U à concavité antérieure.

b) *Libération de l'anus vaginal.* — Je fais une incision autour de l'orifice intestinal qui débouche dans le vagin ; j'abaisse l'intestin peu à peu comme s'il s'agissait d'extirper un rectum par la méthode de Lisfranc. Cette libération fut extrêmement laborieuse ; l'adhérence de l'intestin avec les tissus environnants était très intime, et pour l'abaisser assez loin de façon à éviter la section des tissus, je dois décoller jusqu'à la symphise sacro-iliaque gauche. Je finis par l'abaisser assez pour qu'il pende au dehors par l'orifice cloacal, en le dépassant de 2 ou 3 centimètres.

c) *Fixation de l'intestin libéré au constricteur dénudé.* — Par quelques points au catgut, j'unis l'intestin au muscle constricteur, puis je fixe l'orifice intestinal à la peau. Je ramène en avant à l'aide de trois crins de Florence et en masse la peau péri-vulvaire du voisinage et l'extrémité antérieure du constricteur ; de cette façon, je ferme complètement en avant le sphincter et le transforme en un anneau complet, et, d'autre part, je crée un véritable corps périnéal entre l'anus et le vagin.

Résultats. — Le résultat fut assez bon, en ce sens que depuis cette époque l'enfant ne perd plus ses matières, sauf dans une faible mesure, alors qu'elle a la diarrhée.

Deuxième opération, septembre 1909. Fusion des deux vagins.

Grande incision de la cloison intervaginale de façon à transformer ce canal en un vagin unique.

Troisième opération trois mois plus tard, décembre 1909. — Création d'un urètre.

La malade était satisfaite de ne plus avoir d'incontinence fécale, mais l'incontinence urinaire la gênait encore; aussi me pria-t-elle de corriger l'incontinence des urines. Voici comment je procédai :

Mon but fut de créer un urètre sous la paroi vulvo-vaginale antérieure et d'amener le col vésical dans ce trajet de façon à le fixer à la muqueuse sous-clitoridienne; en un mot, mon idée fut d'agir vis-à-vis de cet urètre comme le chirurgien crée un urètre balanique chez un hypospadiaque après transfixion du gland.

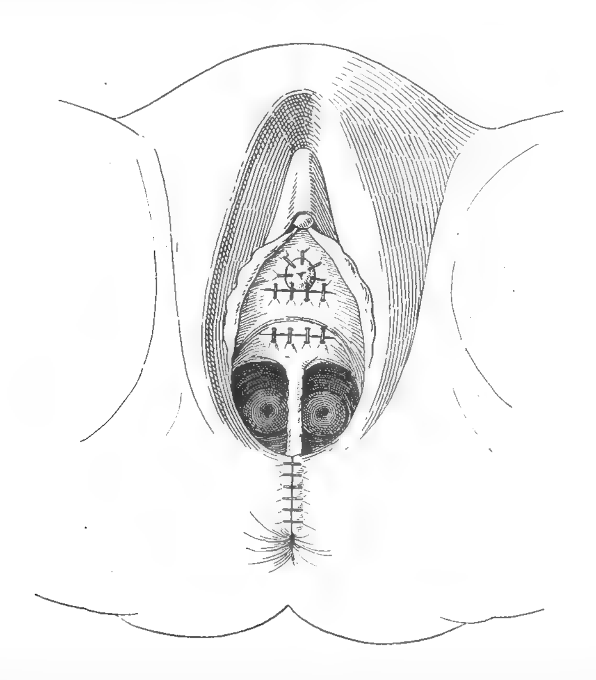


Fig. 3. — Résultat de l'opération. En arrière, l'anus est continent par suite du sphincter externe formé aux dépens du constricteur; il existe un vrai corps périnéal; en avant, l'orifice vésical a été fixé vers le clitoris. Les incisions transversales qui ont libéré un pont muqueux sont suturées.

a) *Libération du col vésical.* — Incision circulaire autour de l'orifice urinaire; la muqueuse vésicale est très facilement amenée en dehors; elle s'abaisse avec autant de facilité que j'avais eu de difficulté pour abaisser l'intestin.

b) *Création d'un pont sous-muqueux.* — A l'aide d'un bistouri, je crée un pont sous-muqueux à travers la paroi valvo-vaginale antérieure; je saisis l'extrémité vésicale, je l'amène sous le petit pont et je viens fixer le col de la vessie en avant du pont par quelques points au catgut. Je fixe également la vessie à l'incision la plus élevée, de façon à soutenir le col et à éviter la rétraction. L'opération réussit fort bien.

Résultats. — Le résultat est assez satisfaisant en ce sens que la malade *ne porte plus d'appareil* et n'est plus *jamais mouillée pendant le jour* ; mais pendant la nuit, dès qu'elle dort, elle perd encore un peu d'urine ; il semblerait que le moi conscient seul soit capable d'agir et dès que le sommeil vient à suspendre l'action de la volonté, l'écoulement survient. J'espère que la rééducation psychique parviendra à guérir complètement l'incontinence.

En décembre 1911, c'est-à-dire il y a deux mois, j'ai essayé de rétrécir légèrement l'orifice urétral. La malade, depuis cette époque, perd une centaine de grammes d'urine en moins la nuit ; mais il persiste encore un léger écoulement nocturne.

Rapports.

Appendicite et dysenterie amibienne,
par M. Le Roy des Barres (de Hanoï).

Rapport de M. OMBRÉDANNE.

M. Le Roy des Barres a adressé à notre Société un important mémoire sur les rapports de l'appendicite avec la dysenterie amibienne. Je l'analyserai devant vous rapidement, en vous signalant les points qui m'ont paru les plus intéressants.

On ne connaît pas d'observations d'appendicite amibienne existant en dehors de toute lésion dysentérique du gros intestin.

Donc le syndrome appendiculaire ne peut être dû à une infection amibienne uniquement localisée à l'appendice.

Quand il y a infection amibienne de l'appendice, il y a toujours infection amibienne du côlon ; mais l'appendicite peut être *antérieure, simultanée* ou *postérieure* par rapport à la crise dysentérique concomitante.

Appendicite antérieure à la dysenterie. — L'observation II est un exemple dans lequel l'appendicite aurait *précédé* de cinq jours l'apparition de la crise dysentérique.

Obs. II. Dr Degorce. — M. C..., trente-quatre ans, entrepreneur à Hanoï, n'a jamais eu la dysenterie. Il a eu des accès de fièvre palustre à diverses reprises. Congestion du foie, il y a deux ans. Habituellement constipé.

M. C... vient me consulter le 14 janvier 1908. Il se plaint d'être fatigué et de souffrir du ventre depuis deux ou trois jours. La langue est un peu saburrale. Constipation.

A l'examen du ventre, je constate, au niveau de la fosse iliaque

droite, profondément, dans la région de l'appendice, un cylindre résistant, gros et long comme le petit doigt, roulant sous le doigt et relié à une masse plus volumineuse dont la consistance un peu ferme se confond insensiblement avec la masse souple de l'intestin. L'organe ainsi perçu est très douloureux à la pression. La pression, en dehors de cette région, n'est pas douloureuse. Il me paraît évident qu'il s'agit d'un appendice inflammé et turgescent. La paroi est mince, très souple, nullement contractée. La masse se mobilise légèrement, latéralement et de haut en bas. Je conseille le repos au lit, la glace sur le ventre, la diète hydrique.

La douleur locale diminue le 15 janvier. Mais, le 16, apparaissent des selles dysentériques typiques accompagnées de violentes douleurs. L'appendice est toujours perceptible et très douloureux. La douleur remonte maintenant le long du côlon ascendant. N'osant pas donner de purgation, ni de lavement, à cause de l'état de l'appendice, je me contente de donner au malade des comprimés de Khossam. Le résultat est peu appréciable. L'intestin reste très douloureux. Les selles sont nettement dysentériques (dix à quinze par vingt-quatre heures). L'appendice semble néanmoins moins tuméfié et moins douloureux. On ne le perçoit plus nettement. La glace est supprimée le 20 janvier et le malade est autorisé à prendre du lait en petite quantité.

Le 22 janvier, je vois le malade en consultation avec mon collègue Le Roy des Barres. Nous décidons de donner du calomel à doses fractionnées de 0 gr. 30 par jour. Ce traitement amène une transformation progressive des selles, qui perdent peu à peu leur caractère dysentérique. Le 31 janvier, les selles ont des caractères normaux. Il reste un point douloureux nettement localisé dans la région d'appendice, mais pas d'empâtement.

Le 3 février, le malade commence à se lever dans sa chambre.

Le 11 février, il sort et vient se faire examiner chez moi. Ses selles sont normales. La pression digitale détermine encore une douleur nette, mais peu intense, au point de Mac Burney, alors que tout l'abdomen est indolore. Le malade ressent d'ailleurs une gêne constante dans le côté droit. Au bout de quelques semaines, cette sensation disparaît complètement et actuellement (juillet 1908), le ventre est normal.

Cette observation n'est pourtant pas, selon moi, absolument concluante, car la preuve de l'existence d'une lésion appendiculaire n'a été faite ni par l'autopsie, ni par l'opération, puisque le malade a guéri par le traitement médical, et une autre observation de ce mémoire, l'observation I, montre combien les erreurs de diagnostic sont faciles.

Appendicite coexistant avec la dysenterie. — L'observation V est un exemple d'appendicite évoluant *simultanément* avec une crise aiguë de dysenterie. Ici, la preuve est apportée par l'acte opératoire, qui a montré une perforation appendiculaire et un volumineux abcès péri-appendiculaire.

Obs. V (inédite), due à l'obligeance de M. le Dr Labadens (résumée). — Mlle S..., dix-neuf ans, est prise, en juillet 1906, d'une crise de dysenterie aiguë, au cours d'une petite épidémie de dysenterie qui sévissait à cette époque dans le milieu où elle se trouvait.

Le troisième jour de cette dysenterie, des douleurs se montrent, nettement localisées à la région appendiculaire, en même temps qu'apparaissent des signes nets de péritonite : défense de la paroi, météorisme abdominal, facies grippé, voix cassée, etc. Les symptômes généraux devenant de plus en plus graves, une intervention est tentée le jour même, devant l'imminence du danger. On trouve, entre l'iléon et le cæcum, une collection louche; des fausses membranes recouvrent l'intestin en cette région; mais la poche n'est pas nettement limitée du côté de la cavité péritonéale, avec laquelle elle paraît communiquer; profondément, on découvre l'appendice qui porte à sa partie moyenne une petite ouverture bourgeonnante. L'appendice est adhérent et difficilement isolable; après asséchement et nettoyage de la région avec des compresses imbibées de sérum, deux gros drains sont placés en canon de fusil et l'incision partiellement refermée. La mort survint trois heures après l'intervention. L'autopsie n'a pas pu être faite.

Appendicite consécutive à la dysenterie. — L'observation IV est un exemple d'appendicite *consécutive* à une crise de dysenterie aiguë.

Ces appendicites consécutives sont le plus souvent à forme chronique.

Nous ne rapporterons pas l'observation III, relatant un cas analogue, mais dans lequel la preuve opératoire n'a pas été apportée. Au contraire, l'observation IV est démonstrative.

Obs. IV, personnelle et inédite (résumée). — M. X..., trente ans, professeur, habite Saïgon depuis plusieurs années et a présenté deux attaques de dysenterie assez sérieuses, au cours desquelles il ressentit quelques douleurs vagues au niveau de la fosse iliaque droite, mais — le malade est sur ce point très affirmatif — cette douleur ne fut jamais vive et il put continuer à vaquer à ses occupations. Depuis trois ans, M. X... a eu des alternatives de diarrhée et de constipation et, de temps à autre, un peu de gêne dans la fosse iliaque droite, mais cette gêne ne l'inquiétait que médiocrement. Vers le mois de décembre 1910, notre malade présente des troubles digestifs : inappétence, lenteur des digestions, ballonnement de l'intestin, et, en même temps, la gêne éprouvée par lui dans la région cæcale, de passagère, devient permanente. Voyant son état s'aggraver, malgré un régime assez sévère, M. X... vient au Tonkin nous consulter dans les premières semaines de 1911. Nous constatons une sensibilité assez vive au niveau de la région cæcale, le maximum de la douleur étant perçu, non pas au point de Mac Burney, mais un peu plus bas. Nous portons le diagnostic

d'appendicite chronique consécutive à la dysenterie et nous proposons une intervention qui est pratiquée quelque temps après.

L'opération nous montre un appendice plongeant dans le petit bassin, coudé à sa partie inférieure et plus gros que normalement. Les adhérences sont si nombreuses et si serrées que nous sommes obligé de sectionner d'abord l'appendice afin de pouvoir l'extirper. Aucun ganglion appréciable ne se trouve au voisinage de l'organe. Les suites de l'intervention sont normales.

Par conséquent, l'appendicite n'existe pas en tant que manifestation isolée de la dysenterie; mais elle peut *précéder*, *accompagner* ou *suivre* une crise de dysenterie.

Agent microbien de ces appendicites. — Nous devons maintenant nous demander si ces appendicites sont dues à une infection purement amibienne, si elles sont à proprement parler des manifestations de la dysenterie, ou si elles sont dues à des infections banales ayant leur point de départ dans les ulcérations intestinales.

M. Le Roy des Barres pense qu'il y a des appendicites purement amibiennes. « Il est incontestable, dit-il, que dans nombre de cas les amibes pénètrent dans les parois de l'appendice et en altèrent les éléments; la constatation de la présence des amibes dans la paroi appendiculaire démontre d'une manière irréfutable la réalité de ces lésions *purement* amibiennes! »

La lésion *purement* amibienne est affirmée par M. Le Roy des Barres; mais il faut reconnaître qu'il ne nous apporte pas la preuve qu'il se soit agi d'infections *pures*, en dehors de l'action des agents microbiens ordinaires.

D'autre part, M. Le Roy des Barres nous dit :

« Dans certains cas d'appendicite survenue au cours de la dysenterie, on a constaté l'absence d'amibes dans l'appendice; on peut admettre selon toute vraisemblance que dans ces cas l'inflammation de cet organe peut avoir pour cause une infection microbienne, les ulcérations du cæcum étant le point de départ de cette infection. »

Cette infection secondaire me paraît en effet indiscutable. Reste encore à faire la preuve de l'existence d'infections amibiennes pures, à montrer que toutes les appendicites de la dysenterie ne sont pas dues à des infections au moins associées à l'infection amibienne. Pourtant, il est juste de reconnaître que l'observation II, dans laquelle l'appendicite a précédé la crise dysentérique, constitue une présomption en faveur de l'opinion de M. Le Roy des Barres.

Etiologie. — Je ne le suivrai pas lorsqu'il accuse les malformations et les vices de position de l'appendice de prédisposer à l'appendicite dysentérique : je pense que ces lésions sont le résultat de poussées antérieures d'appendicite chronique.

Diagnostic. — Du chapitre diagnostic, je retiendrai seulement la difficulté extrême qu'il y a à discerner ce qui peut appartenir à une lésion appendiculaire et ce qui dépend des lésions de typhlite dysentérique. Ce diagnostic est pour ainsi dire impossible à poser. L'observation I du mémoire est un exemple de cette erreur de diagnostic ; d'autres sont signalées au chapitre pronostic.

Obs. I. Résumée (1).

Marius C..., âgé de vingt ans, soldat d'infanterie de marine, entre à l'hôpital de la Croix-Rouge le 28 octobre 1900 ; il était évacué pour dysenterie aiguë ; le nombre des selles avait été de 30 le 22 octobre pour arriver à 8 le jour de son entrée.

30 octobre. — 6 selles liquides, jaunâtres ; le malade se plaint de vives douleurs dans la fosse iliaque droite, très sensible à la pression ; il n'y a pas de fièvre.

31 octobre. — Douleurs à la pression au niveau de la partie inférieure du foie derrière les fausses côtes. Température, 37°3.

1er novembre. — 3 selles liquides ; température, 37°5 ; douleur très vive, localisée dans l'hypocondre droit ; en déprimant la paroi, on éprouve la sensation d'un frottement ; à la percussion, il y a de la sonorité dans le tiers supérieur de l'hypocondre. Pouls petit, filiforme, 126 pulsations.

2 novembre. — Facies grippé, température 38°8. L'état de la mer ne permet aucune intervention.

3 novembre. — Même état, selles nombreuses, douleurs très vives dans la fosse iliaque droite, vomissements continus. Température, 38°2. A la palpation, on sent une tumeur au niveau du cæcum. On arrive en rade de Nagasakhi le 4 novembre. Même état, douleur plus intense..... Après consultation, on se décide à pratiquer la laparotomie. J'assiste à l'opération, qui est pratiquée par le Dr Le Roy des Barres, assisté des Drs Labadens et Assicot. Au niveau du cæcum, que l'on sent induré, on incise couche par couche. La masse que l'on sentait est formée par le cæcum tuméfié, dur, d'un rouge violacé, très augmenté de volume, ayant à peu près la grosseur d'un bras d'enfant. La partie indurée est longue d'environ 20 centimètres et comprend toute la partie initiale du côlon ascendant ; on eût dit un gros saucisson couché verticalement dans la partie droite de l'abdomen. A la palpation, la sensation qu'il donnait était celle d'une cavité entourée d'une paroi très épaisse, élastique, sans liquide interposé entre ses couches ; l'*appendice fut trouvé sain*. Ne trouvant aucune lésion en dehors des lésions interstitielles du cæcum, on referme la plaie opératoire...

(1) *In* Tissier. *Thèse de Paris*, 1903.

La ligne de conduite à suivre, en présence d'une appendicite coexistant avec une crise dysentérique, est précisée par M. Le Roy des Barres avec une netteté extrême.

Selon lui, en cas de *dysenterie légère*, avec des signes d'*appendicite peu accentués*, il faut s'abstenir de toute intervention et n'avoir recours qu'au traitement médical.

Ceci me paraît logique, étant donné ce que nous avons dit de la difficulté extrême de porter un diagnostic précis.

Mais en cas d'*appendicite très nette*, que la *dysenterie soit légère ou grave*, ou bien en cas d'*appendicite légère*, au cours d'une *dysenterie grave*, il faut intervenir.

Pour cela, on réséquera d'abord l'appendice, puis on fixera le cæcum aux lèvres de l'incision. Deux jours après, ou même immédiatement dans les dysenteries très graves, on ouvrira le cæcum au thermocautère, ce qui permettra de faire des lavages du cæcum et du côlon.

Mon incompétence absolue en matière de traitement de la dysenterie amibienne m'empêche de faire au sujet de cette règle de traitement de bien longs commentaires.

Je noterai pourtant la dernière phrase du mémoire de M. Le Roy des Barres qui me paraît un peu troublante.

« Il est bien entendu, dit-il, que l'intervention chirurgicale dans le cas où les signes d'appendicite sont peu accusés doit être réservée aux seuls cas où il s'agit de dysenterie très grave, et que nous ne considérons nullement la création d'une fistule intestinale ou d'un anus (cæcal) comme le traitement idéal de la dysenterie aiguë. »

De cette phrase, il me semble résulter que, dans la pensée de l'auteur, l'intervention immédiate ne serait le traitement de choix ni de l'appendicite légère ni de la dysenterie aiguë, mais deviendrait le traitement de choix de l'appendicite légère coexistant avec la dysenterie aiguë.

La chose est possible. Pourtant cette partie si importante du mémoire, cette règle de conduite posée si péremptoirement, ne me paraît pas appuyée sur des observations assez nombreuses pour être très probantes à ce point de vue. Il faut espérer que de nouvelles observations de nos collègues des colonies viendront élucider par la suite ce point si important de l'indication opératoire dans l'appendicite des dysentériques.

Messieurs, je vous propose de déposer cet intéressant mémoire dans nos archives, de remercier M. Le Roy des Barres et de nous souvenir de son nom lorsque nous aurons à élire des membres correspondants nationaux.

Un cas de luxation du trapèze,
par M. le Dr Herber (de Cette).

Rapport de M. OMBRÉDANNE.

Dans les papiers de mon regretté maître Nélaton, j'ai trouvé une très intéressante observation qui avait été adressée à notre société par M. Herber, à la séance du 1er mars 1911, et sur laquelle il devait faire un rapport.

M. Herber m'a prié de m'en charger, ce que je fais avec l'assentiment de notre président.

Voici d'abord l'observation de M. le Dr Herber.

C'est un matelot de vingt ans, qui, en avril dernier, fut pris en écharpe par la voiture motrice d'un tram, et projeté sous la remorque. On le releva avec des lésions du bras gauche telles que les médecins-majors Lecomte et Imbert songèrent à l'amputation du membre. L'énumération qui va suivre a pour but de montrer la gravité des lésions qui ont accompagné la luxation du trapèze, et l'importance du traumatisme; elle permettra aussi d'apprécier les résultats obtenus par nos confrères de l'armée coloniale, grâce à l'emploi audacieux de la méthode conservatrice.

Une large plaie mettait à nu le paquet vasculo-nerveux de l'aisselle; tout autour du coude, la peau avait été véritablement scalpée; l'avant-bras était atteint, mais pas aussi grièvement. A la main, l'index était écrasé; il est aujourd'hui à demi ankylosé, et son extrémité amincie est entièrement faite de tissu cicatriciel. Au médius, un minuscule fragment corné représente l'ongle, sur un bout de doigt effilé par la rétraction cicatricielle; la phalangette est semi-ankylosée en flexion dorsale, la phalangine en flexion palmaire, de sorte que le doigt a la forme d'un Z. Le quatrième et le cinquième doigts portent moins de traces, mais ils sont raidis, et ils n'ont pas la flexion complète.

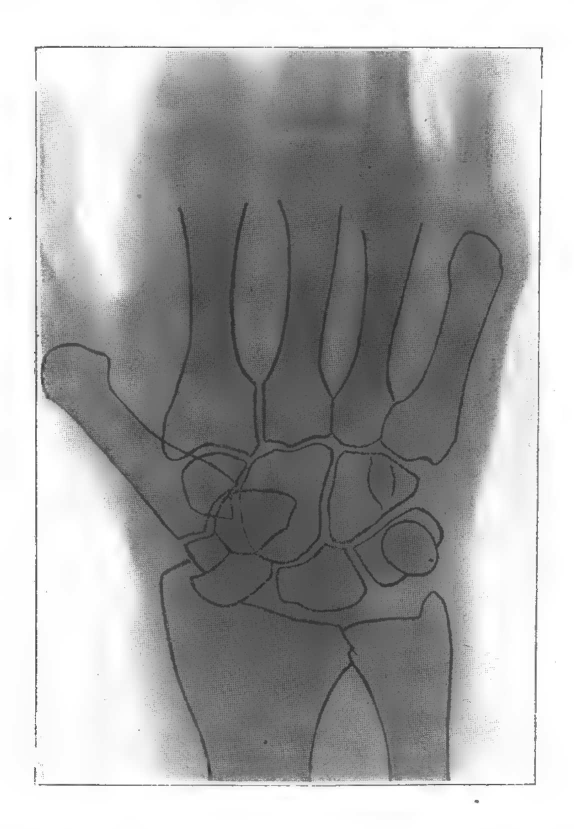
Le pouce a dû subir une violente traction; il ne présente pas lui-même de cicatrice, mais il paraît avoir été littéralement détaché de la main; une cicatrice linéaire partant du bord externe de l'avant-bras et longue de plus de 18 centimètres croise la tabatière anatomique, se dirige vers la commissure du pouce, la traverse et tourne vers la paume de la main, pour se terminer non loin de la racine du petit doigt.

Cette lésion a entraîné une déformation typique de la main, qui est évidemment sous la dépendance d'une lésion du squelette.

Le dos de la main est plat et beaucoup plus large à la racine des doigts qu'à la base des métacarpiens. Il est séparé du pouce par un fossé profond, où gît la cicatrice décrite plus haut, et il semble que le pouce se soit placé sur un plan différent, en glissant vers la face pal-

maire, de sorte que le talon formé par la base du métacarpien au bord externe de la main a complètement disparu.

L'éminence thénar est beaucoup plus saillante que normalement; elle s'est rapprochée de l'axe médian de la main et de l'articulation radio-carpienne ; elle est si grosse que l'éminence hypothénar paraît effacée, et, comme elle est remontée vers le membre, la paume d'une part est plus étroite à la hauteur de la commissure du pouce qu'à la



tête des métacarpiens ; d'autre part, elle est plus allongée dans le sens vertical. Le poignet n'a plus son nivelé habituel, seulement interrompu par le tendon du grand palmaire ; il semble que l'éminence thénar se prolonge sur sa face antérieure par une éminence ; le tendon du long abducteur, qui était latéral, se trouve presque antérieur. Les tendons des long et court extenseurs du premier n'ont pas suivi; ils ont dû être déchirés puisque le malade n'a plus l'extension active des première et deuxième phalanges du pouce.

La déformation seule témoignait que le pouce avait été luxé en avant, mais la radiographie a montré qu'il avait été précédé du trapèze; elle a fait voir que cet os s'était placé au-devant du grand os et du scaphoïde, à cheval sur l'un et l'autre, et que le métacarpien du pouce

couvrait la moitié supérieure du trapézoïde et la portion inféro-externe du scaphoïde.

Mieux dirigé par cet examen, le palper a permis de reconnaître, à la base du deuxième métacarpien, une dépression qui correspondait au déplacement du trapèze; en outre, il a permis de suivre le premier métacarpien sous les masses musculaires de l'éminence, jusqu'à une articulation avec un petit os, complètement immobile au-devant du carpe et dont la radiographie a montré la nature.

Malgré tous ces désordres, les mouvements du pouce sont assez bien conservés, mais ils se font autour d'un axe anormal, et la mécanique musculaire est modifiée par le déplacement du métacarpien. C'est l'opposition surtout qui est atteinte et le malade y supplée par la flexion des deux premières phalanges, de sorte que s'il n'a pas le mouvement complet de pince, il peut encore saisir les objets, s'ils sont assez gros, gros comme le manche d'un outil, par exemple.

M. le Dr Herber a recherché des cas analogues dans la science et en a trouvé trois observations.

On peut grouper, dit-il, ces observations deux par deux : celles de Uhde et de Mosengeil se rapportent à des luxations postérieures, celle d'Alquier et la mienne à des luxations antérieures; elles se distinguent les unes des autres par leurs causes et leur mécanisme.

C'est une chute de peu d'importance qui causa les premières; le malade de Uhde tomba d'une charrette; celui de Mosengeil, de moins haut encore, de deux pieds environ; il avait, paraît-il, étendu le bras, et le choc porta sur le dos de la main fléchie.

La déformation fut la même dans les deux cas : une saillie dorsale, dans la région de la tabatière anatomique, et le mécanisme fut identique : une véritable énucléation, provoquée par la flexion des deux premiers métacarpiens, d'après Uhde, et par l'action combinée du scaphoïde, d'après Mosengeil. D'ailleurs, par un mécanisme inverse, l'extension des deux premiers doigts réduisait la luxation du trapèze, « en faisant entendre un petit craquement ».

Les causes et le mécanisme de la luxation antérieure sont tout autres. Alquié l'a observée à la suite d'un traumatisme très violent; l'indicateur, le médius, l'auriculaire avaient été fort compromis. En outre, le scaphoïde, le semi-lunaire avaient été portés en dehors de leur situation habituelle, tandis que le grand os avait fait saillie en arrière. Il faut, dit Alquié, « une action violente appliquée directement sur la main et principalement sur le carpe; il faut que cette puissance traumatique, agissant directement sur les pièces externes du carpe les torde fortement en avant et en dedans. Il faut même qu'une autre puissance placée sur les doigts entraîne ces extrémités en un sens opposé à celui vers lequel les premiers os carpiens sont entraînés. Ces conditions traumatiques, ajoute Alquié, nous paraissent se rencontrer dans les roues à rayons ou à volants et engrenées dans une machine à laquelle la main de notre malade a été soumise ».

Il a dû en être à peu près ainsi, dans notre cas : une force s'est exercée sur le pouce, et une résistance sur la main. Le pouce a été tiré en avant; la main a été immobilisée, d'un côté par sa continuité avec le bras, de l'autre par les doigts, ainsi qu'en témoigne leur écrasement. La peau, les tendons des longs et courts extenseurs, les ligaments articulaires se sont tendus; ils ont cédé et le pouce a été véritablement arraché. Puis, la contraction musculaire a fait remonter le trapèze au devant du carpe; et ce qui corrobore cette hypothèse d'une traction et détruit celle d'une section, c'est que la radiale, si voisine du trajet de la grande cicatrice, a été respectée. Si la rangée supérieure des os du carpe, au lieu d'être immobilisée, avait été tirée en un sens opposé à celui du pouce, la lésion aurait été constituée par le déplacement en sens inverse du trapèze et du scaphoïde et il y aurait eu commencement de luxation divergente de l'articulation médio-carpienne.

C'est ce qui a eu lieu dans le cas d'Alquié et non pas dans le nôtre; mais il y a eu dans les deux cas une sorte d'écartellement du pouce et de la main, qui a sa physionomie particulière et qui est le propre de la luxation antérieure, tandis que l'énucléation caractérise la luxation postérieure.

Uhde, Mosengeil ont réduit facilement leur luxation postérieure. Le premiers de ces auteurs, qui est le plus explicite sur ce point, raconte qu'il la maintint grâce à un appareil. Il eut l'occasion de revoir son malade un an plus tard. « A cette époque, le trapèze avait dévié de plus d'une demi-ligne du côté radial. » Il s'était donc fait secondairement une sorte de luxation en dehors, sur laquelle je n'insisterai pas.

Aucun traitement n'a été tenté dans le cas d'Alquié, ni dans le nôtre. Il semble d'ailleurs qu'une réduction serait illusoire puisqu'elle placerait le trapèze en un équilibre toujours prêt à être rompu, et les résultats qu'ont donnés le massage et aussi cet « Art d'utiliser ses restes » qui se retrouve chez tous les blessés de la main, nous consolent, heureusement, de l'impuissance de la thérapeutique dans ces cas exceptionnels.

Telles sont les réflexions dont M. le D[r] Herber fait suivre son observation.

Il s'agit là évidemment d'un fait très rare, puisque l'auteur n'a retrouvé d'autre luxation antérieure du trapèze que le cas d'Alquié.

Nous avons cherché rapidement dans les travaux de ces dernières années, et nous avons trouvé un cas de luxation trapézo-trapézoïdale publié par M. Jacoulet dans le *Progrès médical*, 24 juillet 1909, p. 382.

Cette observation est celle d'une lésion ancienne, remontant à la première enfance, recueillie chez un sujet de dix-sept ans.

La radiographie a montré le trapèze, déplacé avec le premier métacarpien vers la région palmaire du carpe, et superposé au trapézoïde.

Le déplacement est donc notablement moins grand que dans l'observation de M. le Dr Herber. Néanmoins, il semble bien qu'il s'agisse de la même lésion.

Le malade de M. Jacoulet a les mouvements du pouce limités, mais indolores ; la force de préhension du pouce est faible.

Dans les deux cas, la valeur fonctionnelle du pouce n'est donc pas abolie, mais est notablement diminuée.

Le mécanisme de la luxation est différemment interprété par les auteurs.

Jacoulet pense que, dans une chute sur le dos de la main, le trapèze a été directement refoulé vers le côté palmaire, en entraînant le premier métacarpien.

Alquié avait invoqué la nécessité d'un mouvement de torsion de la main et du carpe en sens inverse, entraînant les pièces externes du carpe en avant et en dedans, tandis que les doigts sont entraînés en sens inverse.

Son explication manque de limpidité; pourtant, il semble admettre la nécessité d'une sorte de disjonction entre le pouce restant en place avec le trapèze d'une part, et l'ensemble des autres doigts tordus en dehors avec le reste du carpe d'autre part.

M. le Dr Herber admet dans son cas une sorte d'écartellement du pouce et de la main avec torsion nulle ou insignifiante.

La question ne me paraît guère pouvoir être élucidée sans l'aide de l'expérimentation.

Quant au traitement, la date ancienne des luxations de Alquié et de l'auteur ne permettait évidemment plus la réduction.

Dans le cas particulier de M. le Dr Herber, je pense même qu'il n'y avait pas mieux à faire, étant données la multiplicité et la gravité des lésions concomitantes : toute reposition eût été dangereuse à réaliser, et impossible à maintenir au fond d'une plaie infectée.

Mais je ne pense pas qu'il faille généraliser et dire qu'une réduction serait illusoire parce qu'elle placerait le trapèze en équilibre instable. Si le trapèze, réduit pour manœuvres externes ou par reposition sanglante, ne restait pas en place, pourquoi ne pas l'enclouer au trapézoïde, ou même au scaphoïde?

Evidemment, je ne sais pas ce que donnerait cette opération ; mais il me semble que, sous des téguments intacts et chez un sujet valide, il serait logique de la tenter.

C'est une très rare et très curieuse observation que nous a adressée M. le Dr Herber.

Je vous propose de la conserver dans nos archives, et d'adresser à l'auteur nos remerciements.

Gangrène génitale d'origine dystocique. Large destruction des cloisons vésico et recto-vaginales, par M. POTEL.

Rapport de M. H. MORESTIN.

M. Potel (de Lille), chirurgien distingué, agrégé de la Faculté, nous a adressé l'observation fort intéressante d'une difformité très complexe résultant d'une gangrène du vagin, du bas-fond de la vessie, de la paroi antérieure du rectum consécutive à un accouchement septique et dystocique. M. Potel a pu avec succès fermer les larges perforations du rectum et de la vessie, et remettre en communication celle-ci avec l'urètre, qui s'en était détaché. Il me paraît tout à fait opportun de faire devant vous l'examen critique de son travail, au moment où le traitement des fistules vésico-vaginales est à l'ordre du jour de notre Société.

La malade de M. Potel, jeune femme de vingt-deux ans, avait accouché dans des conditions lamentables. L'enfant se présentait par le siège, les membranes s'étaient rompues dès le début du travail. Au bout de trois jours seulement, alors que les voies génitales étaient infectées, et la femme dans l'état le plus grave, eut lieu l'extraction du fœtus mort depuis longtemps, extraction qui ne put être réalisée qu'au prix d'efforts considérables, de manœuvres violentes et prolongées. Qu'on en juge par la description suivante fournie par l'accoucheur qui donna ses soins à la malheureuse :

Je trouve la malade épuisée, anéantie, ayant à peine la force de répondre ; le pouls est à 140, la température à 38°2. L'utérus dur, tétanisé est rétracté sur le fœtus; la vessie forme une grosse tumeur fluctuante remontant jusqu'à l'ombilic.

De la vulve entr'ouverte s'écoule un liquide louche d'odeur fétide ; une volumineuse bosse séro-sanguine fait saillie entre les lèvres; le périnée est légèrement entamé sur une longueur de 1 centimètre et demi environ. La lèvre antérieure du col déchiré se présente sous l'aspect d'un lambeau violacé, coincé entre le bord inférieur du pubis et la partie fœtale engagée.

Le diagnostic de présentation du siège avait été fait; le toucher confirme qu'il s'agit d'un siège décomplété, mode des fesses, en position droite, profondément engagé. Plusieurs tentatives d'application de forceps n'ont obtenu aucun résultat; des tractions faites sur le pli inguinal, avec le crochet du forceps de Levret n'ont pas été plus heureuses. Inutile de dire que le fœtus a succombé.

J'essaie d'évacuer la vessie, mais le cathétérisme est impossible. J'essaie alors d'introduire la main droite dans l'utérus dans le but

d'abaisser un pied, mais au niveau de l'anneau de Bandl la striction est telle que je crains en forçant de produire une rupture utérine.

Force m'est donc de tenter des tractions avec un doigt mis en crochet sur le pli inguinal antérieur, mais sans faire progresser le siège d'une ligne. Je substitue alors à mon doigt le crochet de Braun, bien décidé, toutefois, à pratiquer l'embryotomie plutôt que d'exercer des tractions violentes. Cette manœuvre est couronnée de succès, le siège descend lentement. Le pied antérieur est abaissé sans trop de difficultés; je l'utilise pour exercer des tractions qui facilitent le dégagement du pied postérieur et du tronc.

Mais comme il fallait s'y attendre, les bras s'étaient relevés au cours de cette manœuvre. Toujours par suite de la rétraction de l'utérus, l'abaissement du bras antérieur ne fut possible qu'en transformant l'épaule antérieure en épaule postérieure, en faisant tourner le dos en arrière.

J'introduisis alors la main droite à la recherche de la bouche, mais il me fut impossible d'y arriver; je parvins à peine sur le menton qui se trouvait appuyé sur le rebord supérieur gauche du pubis, la tête étant complètement défléchie. L'occiput, très accessible, était en rapport avec la partie postérieure droite de l'excavation. Il n'est pas douteux que cette attitude déplorable résultait du mouvement de rotation que j'avais imprimé au tronc pour dégager l'épaule antérieure ; la tête avait suivi le mouvement et était venue s'arc-bouter par le menton au-dessus du pubis. J'essayai de désaccrocher le menton en faisant subir au tronc une torsion en sens inverse, je tirebouchonnai le cou du fœtus sans faire bouger la tête sur laquelle l'utérus s'était vigoureusement rétracté.

Je résolus alors de pratiquer la craniotomie et après avoir accentué la déflexion de la tête, je perforai avec le perforateur du basiotribe Tarnier, l'écaille de l'occipital, près de la base. Après avoir garni la pointe de son sabot, je le réintroduisis dans la brèche ainsi créée, puis j'appliquai la première cuillère du basiotribe du côté droit du bassin et serrai à fond la vis de broiement. Je m'assurai que la prise était solide et je tirai en même temps sur le basiotribe et le fœtus en imprimant un mouvement de rotation à droite et à gauche; l'extraction fut alors facile et rapide.

Au cours de ces manœuvres, le périnée s'était complètement déchiré et la déchirure intéressait le rectum sur une hauteur de 5 centimètres.

On tenta de réparer sur-le-champ cette déchirure. Comme on pouvait s'y attendre, après le terrible traumatisme obstétrical subi par la pauvre femme, dans des conditions aussi défavorables, les suites furent extrêmement graves. Pendant plusieurs jours, la malade fut en grand danger. Elle eut une fièvre élevée, du délire, son pouls oscillait entre 130 et 140. Dès le deuxième jour, il se produisit un sphacèle étendu des parois antérieure et

postérieure du vagin; la vessie et le rectum s'ouvrirent largement et formèrent avec les restes du vagin un large cloaque. Peu à peu les débris mortifiés s'éliminèrent et la malade put garder la vie sauve.

Telle est la partie obstétricale de l'observation. Je ne me permettrai pas de discuter la conduite qui a été tenue dans ce cas malaisé. Je me demande cependant, veuillez ne voir là que l'opinion d'un profane, si au lieu de toutes ces manœuvres dont la description m'a paru terrifiante, il n'eût pas été plus simple dans de telles circonstances de morceler le fœtus comme on fait un fibrome dans l'hystérectomie vaginale, ce qui aurait pu s'exécuter très promptement sans offenser les parties maternelles.

Je remarquerai encore qu'il n'était peut-être pas indispensable de pratiquer une périnéorraphie immédiate chez une malade infectée et à ce point fatiguée. On ne pouvait attendre rien de bon d'une opération réparatrice effectuée dans de telles conditions.

Trois mois environ après son désastreux accouchement, la malade fut confiée aux soins de M. Potel, qui nous donne de sa situation à ce moment la description suivante :

L'aspect général de la malade est bon, mais toute sa zone génitale est dans un état déplorable. Dès qu'on met la malade en position d'examen gynécologique, une forte odeur ammoniacale se dégage. Les cuisses sont rouges, enflammées. Les poils du pubis, incrustés de concrétions phosphatique forment de petites stalactites rigides. Le méat urétral est normal; l'urètre qui s'ouvre à son niveau a une longueur de 4 centimètres et finit en cul-de-sac au milieu du tissu cicatriciel environnant. La direction lorsque la malade est couchée en est presque verticale.

Le doigt, introduit dans l'orifice génital, tombe sur une bride fireuse très dure, tendue horizontalement d'une branche ischio-pubienne à l'autre et divisant ainsi le fond du cloaque en deux étages superposés. L'étage supérieur est occupé par la vessie largement ouverte; l'orifice, qui admet facilement trois doigts, permet d'apercevoir la muqueuse vésicale violacée, enflammée, et dans la partie inférieure une masse grisâtre du volume d'une forte noix, constituée par du gravier phosphatique.

L'étage inférieur est fermé à sa partie supérieure par une masse grosse comme la moitié d'une châtaigne, présentant un orifice central. C'est tout ce qui reste de l'utérus. L'hystéromètre introduit dans la cavité pénètre seulement à 1 cent. 1/2. La paroi postérieure de cette loge est occupée par la muqueuse rectale étalée. La paroi antérieure du rectum a disparu sur une hauteur de 12 centimètres environ; la perte de substance a une forme losangique. On débarrassa tout d'abord la malade de son calcul vésical et on lui fit subir une préparation de quelques jours avant de réparer les brèches vésicale et rectale.

M. Potel procéda en une seule séance à cette double et délicate restauration. L'auteur en donne une relation qui en certains endroits ne laisse pas d'être parfois un peu obscure. Craignant de le trahir, je lui laisse volontiers la parole.

Je commençai par sectionner et enlever la bande dure et rigide tendue en travers du cloaque. Cette ablation commença à donner un peu de souplesse aux organes qui occupaient le fond de la cavité vaginale. J'essayai alors de décoller le bas-fond vésical du moignon utérin, mais je dus m'arrêter assez vite. En plaçant deux doigts dans la vessie, et l'hystéromètre dans la cavité utérine, je me rendais facilement compte que l'utérus était réduit à un moignon de 2 centimètres et que je ne pouvais faire de bien grands décollements à ce niveau. De plus, je ne savais ce qu'étaient devenus les rapports des uretères et des culs-de-sac péritonéaux. Aussi je résolus de libérer la vessie en avant. Une incision transversale faite directement sous la symphyse, me permit de décoller le bord antérieur de la vessie. L'index, insinué en crochet sous la symphyse, pénètre dans la cavité de Retzius et facilite le décollement. Je poursuivis la dissection de chaque côté, sur les branches ischio-pubiennes, jusqu'au niveau des bords latéraux de la plaie rectale. Rapidement, la face anterieure de la vessie tombait comme un rideau au-devant de l'orifice que je cherchais à oblitérer; seuls, les angles latéraux restaient plus fixes et moins souples. Je commençai à fermer latéralement les deux côtés de l'ouverture vésicale par des points non perforants.

Je ne pouvais songer à refaire un urèthre aux dépens de la muqueuse vaginale, celle-ci ayant complètement disparu. Je pensais alors à utiliser le fragment d'urèthre qui pendait au devant du vestibule. Après avoir désinséré le méat et perforé l'extrémité vaginale de l'urèthre, je pratiquai de chaque côté, un incision longitudinale, parallèle au canal uréthral, de façon à le libérer de ses brides cicatricielles. J'eus soin de laisser intactes les attaches avec la symphyse. L'urèthre étant ainsi mobilisé, j'attirai sa partie profonde vers la plaie vésicale, et après avoir passé une sonde de Nélaton, n° 18, dans le canal, je suturai l'urèthre à la vessie par une série de points isolés.

Le placement des fils fut difficile; la difficulté fut surtout grande pour les fils antérieurs placés directement derrière la symphyse comme, malgré les soins que j'y avais apportés, la solidité des sutures me paraissait problématique, je consolidai le tout en fixant le moignon utérin au niveau de la suture vésico-uréthrale.

Restait l'extrémité terminale de l'intestin à réparer. Partant des incisions latérales ischio-pubiennes, je continuai l'avivement des bords de la fissure rectale. Je décollai ainsi largement le rectum qui devint flottant dans la fosse ischio-rectale.

Je suturai alors toute la brèche, bord à bord, par des points non perforants. Je refis ainsi le rectum, l'ampoule et le sphincter anal, mais, faute de tissu, je fus dans l'impossibilité de doubler la suture intesti-

nale par une suture périnéale ou vaginale, et je dus borner la réparation à cette ligne unique de sutures.

L'opérée fut remise dans son lit, en position légèrement déclive, la tête plus basse que le siège. J'adoptai cette position pour que l'urine septique puisse s'accumuler et déposer ses concrétions plutôt du côté du dôme vésical que du côté de la zone de sutures. La malade, mise au régime lacté, fut constipée pendant huit jours. Les lavages bi-quotidiens du réservoir vésical n'empêchèrent pas les concrétions d'être si abondantes que la sonde de Nélaton, oblitérée, dut être changée tous les deux ou trois jours.

Le neuvième jour, l'opérée fut purgée. Un examen complet fait à ce moment montre les résultats suivants :

L'urètre soutenu par l'utérus est bien adhérent à la vessie ; il a subi un mouvement de translation en arrière très net, le méat arrivant sous la symphyse. Les sutures vésicales ont tenu, sauf dans l'angle supérieur gauche; à ce niveau, on voit sourdre un peu d'urine. Les sutures rectales ont cédé sur une longueur de 2 centimètres environ, au-dessus de l'anus. Les portions anale, ampullaire et sus-ampullaire sont déjà cicatrisées.

Je fus un peu étonné de voir la brèche rectale se cicatriser assez rapidement et sans nouvelle intervention. Moins d'un mois après l'intervention, la réparation du tube intestinal était complète et le fonctionnement du sphincter anal absolument normal.

Restait la fistulette vésicale dans l'angle gauche de la vessie, derrière la branche ischio-pubienne. Cette fistulette était du calibre d'une aiguille à tricoter et très peu accessible. Je résolus cependant d'intervenir pour tenter de l'oblitérer.

J'incisai le tissu cicatriciel sur la symphyse et, avec un détache-adhérences, j'essayai de décoller la paroi vésicale jusqu'au moment où je pus obtenir le flottement du petit lambeau muqueux. Il me fut impossible de passer un fil sur la paroi vésicale; j'étais gêné par la branche ischio-pubienne, et l'aiguille coupait dès que j'essayai d'embrocher la paroi trop friable.

Je me bornai alors à augmenter le décollement de la paroi vésicale, puis je suturai simplement le tissu cicatriciel vaginal. Le résultat fut excellent puisque, au bout de douze jours, on pouvait injecter 300 grammes d'une solution de permanganate sans voir une goutte reparaître.

Voici maintenant le résultat définitif:

L'intestin fonctionne normalement; la malade a une continence parfaite même pour les gaz.

Du côté vésical, il y a naturellement de l'incontinence, mais, chose curieuse, cette incontinence est intermittente. L'opérée peut rester huit jours sans perdre d'urine, de façon involontaire. Elle peut garder 300 grammes et même davantage. Pendant d'autres périodes, l'écoulement se fait constamment, que la malade soit debout ou couchée. A

certains moments encore, l'écoulement disparaît si l'opérée a soin d'évacuer volontairement sa vessie toutes les heures.

Les fonctions génitales sont possibles. Questionnés sur ce sujet, la malade et son mari ont répondu qu'ils étaient « satisfaits », sans plus de détails.

Les règles n'ont pas reparu depuis l'accouchement.

M. Potel se demande le pourquoi des variations que présente la vessie dans son fonctionnement et n'est pas loin d'admettre que l'utérus doit subir « de temps en temps des poussées congestives et que ces poussées déterminent une continence transitoire ». En toute franchise, cette interprétation ne me satisfait en aucune manière, et je la trouve même complètement absurde, si l'on admet avec l'auteur qu'une grande partie de la matrice a été éliminée, et si l'on tient compte de ce détail positif que les règles n'ont jamais reparu depuis l'accouchement.

Au sujet de cette élimination de la matrice presque en totalité, il y aurait d'ailleurs quelques réserves à faire. Je sais bien que l'exploration pratiquée aisément par le toucher vésical et le toucher rectal combinés n'a révélé qu'un tout petit noyau à la place de l'utérus, et qu'il y a toutes sortes de raisons de supposer que notre collègue, qui est un chirurgien fort instruit, ne parle pas à la légère. Il faut noter néanmoins que l'accoucheur qui a suivi la malade pendant les premiers temps et surveillé l'élimination des escarres ne parle à aucun moment de l'expulsion partielle ou totale de l'organe, expulsion qui aurait eu des chances de ne pas passer totalement inaperçue, si l'on songe au volume de l'utérus immédiatement après la parturition.

Je trouve aussi — M. Potel, qui est un ami, me pardonnera cette remarque — que l'auteur est bien sobre de détails au sujet du vagin, dont on se représente mal l'état et avant les interventions, et pendant la période de réparation post-opératoire et après la guérison obtenue. Ne restait-il rien des parois vaginales? On pourrait le croire d'après le texte de M. Potel, mais l'accoucheur mentionne seulement des destructions étendues des cloisons recto-vaginale et vésico-vaginale. Comment se sont comportées les surfaces cruentées formées par le rectum décollé et par la paroi antérieure de la vessie, mobilisée et tournée du côté du vagin au cours de l'intervention qui a été pratiquée ?

Comment une cavité vaginale peut-elle persister et demeurer utilisable dans ces conditions? Quel revêtement a pu doubler convenablement cette loge intervésico-rectale? Il est regrettable que tant de points importants soient demeurés dans l'ombre.

J'ai hâte d'arriver à l'examen des procédés opératoires employés par M. Potel. Notre collègue a entrepris de réparer dans une seule séance vessie et rectum. Je le félicite du beau succès qu'il a obtenu, sans être sûr que la conduite la plus sage fût de superposer deux opérations réparatrices longues et difficiles. On pourrait soutenir qu'il eût mieux valu scinder l'intervention en deux temps distincts, s'occuper de la vessie d'abord et du rectum ultérieurement.

Il eût été préférable naturellement de commencer par la vessie, l'intestin pouvant être, par une préparation convenable, vidé entièrement, immobilisé, et ensuite isolé de la suture vésicale par un pansement antiseptique.

Il y aurait eu là un grand avantage en cas d'insuccès de l'opération vésicale, insuccès qu'il fallait considérer au moins comme possible dans ce cas complexe et si difficile.

La question vésicale réglée, il eût été beaucoup plus facile de fermer le rectum en toute tranquillité.

En ce qui concerne la technique elle-même, je trouve que M. Potel a été heureux d'obtenir la réunion de la déchirure rectale par un procédé aussi sommaire. On ne peut guère espérer que les choses s'arrangent souvent aussi bien dans de larges pertes de substance de cet organe.

Raison de plus pour opérer en deux temps. Il me semble que le merveilleux procédé par abaissement du rectum libéré par en haut eût été tout à fait de mise ici, à supposer la vessie préalablement close. On aurait peut-être été conduit pour mobiliser l'organe à ouvrir le péritoine, ce qui n'aurait pas eu grand inconvénient. On aurait eu au contraire toutes chances d'espérer une rapide et belle guérison.

Pour la fermeture de la brèche vésicale, je veux louer très sincèrement M. Potel de la manœuvre à laquelle il a eu recours: le décollement de la paroi antérieure de la vessie et son retournement. C'est là un point tout à fait intéressant de l'observation. Le décollement en arrière eût peut-être pu être poussé plus loin; l'examen cystoscopique, particulièrement facile chez ce sujet, en montrant la situation de l'embouchure vésicale des uretères, aurait fourni d'utiles indications; mais peu importe. Ce qu'a fait là M. Potel est fort ingénieux.

D'après la description qu'il nous donne, je comprends que notre collègue a dû insérer l'urètre vers la partie moyenne de la suture transversale pratiquée sur la vessie après abaissement de cette sorte de rideau flottant formé par la paroi antérieure de la vessie décollée. Je me demande s'il n'eût pas été plus simple de trouer cette paroi qui s'offrait directement à l'opérateur et d'unir

à cette boutonnière la partie profonde de l'urètre. Il y aurait eu moins de traction, des débridements moins étendus pour libérer l'urètre auraient peut-être suffi ; enfin, on aurait pu se dispenser vraisemblablement d'attirer et de coudre jusque vers la vulve le petit moignon utérin, qui, il me semble, étant fixé si bas, pourrait être un peu gênant.

Enfin, Messieurs, je me demande encore ce qu'est devenu le vagin dans tout cela. Une cure complète aurait dû, je le crois, comporter la restauration d'une cavité libre, inter-vésico-rectale, suffisamment spacieuse et doublée de tissus souples.

L'auteur, en terminant, déclare qu'il n'a pas cru devoir tenter la restauration périnéale, faute d'éléments convenables, les bords latéraux de la vulve étant formés de tissu cicatriciel collé sur les branches ischio-pubiennes. Il ajoute :

« Même si les dégâts étaient moindres et que la restauration fût possible, il me paraîtrait imprudent de refermer l'entrée d'une région où, vraisemblablement, on aura à exécuter des retouches plus ou moins difficiles. Il sera toujours temps de réparer la façade lorsque la disposition des parties profondes paraîtra tout à fait satisfaisante. »

J'avoue ne pas trop bien comprendre de quelles retouches veut parler mon ami M. Potel, puisque la vessie et le rectum ont été par lui habilement reconstitués et que ces deux organes fonctionnent d'une manière très acceptable.

En dépit de ces quelques critiques, où vous voudrez voir seulement mon désir de m'acquitter de mon mieux de la tâche qui m'a été confiée, je trouve l'observation de M. Potel tout à fait remarquable. Elle constitue un document des plus importants pour servir à l'étude des grandes mutilations vésico et recto-vaginales. Notre collègue a obtenu un des plus beaux succès que l'on puisse enregistrer dans ces restaurations extrêmement délicates.

Je l'en félicite de très bon cœur et le remercie en votre nom de nous avoir communiqué ce fait intéressant.

Présentations de malades.

Hanche à ressort articulaire.

M. Ombrédanne. — J'ai l'honneur de vous présenter un cas très net de subluxation volontaire de la hanche.

Au commandement, vous pouvez entendre le *cloc* formidable que cette fillette produit dans sa hanche gauche.

Or, il ne s'agit nullement ici d'un ressaut trochantérien : rien ne passe sur la grosse apophyse pendant la production du phénomène.

Celui-ci peut être provoqué en position debout, par un mouvement de flexion adduction silencieux, brusquement suivi d'un retour très bruyant à l'attitude normale.

Mais, chose particulière, l'enfant produit aussi le phénomène quand elle est couchée. Elle met alors la cuisse dans une attitude de flexion adduction qu'elle dose de manière très précise.

Alors, dans cette position, une première contraction de la masse musculaire postéro-interne de la cuisse subluxe *silencieusement* la tête fémorale, puis brusquement la contraction énergique de tous les pelviens trochantériens rappelle *bruyamment* la tête au fond du cotyle. Le *cloc* ne se produit donc pas aux deux temps de la subluxation.

Le phénomène, découvert par hasard par le sujet, a été reproduit, perfectionné et amélioré par lui.

Il est d'autant plus marqué que l'enfant apporte plus d'énergie dans son exécution. Il n'est donc ni régulier, ni d'intensité constante.

Il est empêché par une pression exercée par l'expérimentateur sur son trochanter.

Il diminue d'intensité quand on le fait reproduire plusieurs fois et que les muscles se fatiguent.

Il amène à la longue un peu de douleur dans la hanche.

Il est entièrement volontaire, et n'apparaît dans aucun mouvement physiologique. Pourtant l'enfant l'a découvert en se baissant les genoux rapprochés. Mais elle peut se baisser sans le faire naître, en écartant un peu les genoux. On ne trouve donc pas ici le caractère de spontanéité et de douleur qui existaient chez le malade de notre maître Nélaton : pourtant la lésion est d'origine analogue.

C'est un sport, un amusement maladif auquel elle se livre. Ce n'est même pas un tic; c'est un petit talent de société auquel elle se livre pour étonner la galerie.

C'est dire que je n'ai pas songé un instant à soumettre cette fillette à un traitement chirurgical.

Syphilome parotidien.

M. H. MORESTIN. — Je ne sais si vous avez eu l'occasion d'observer sur les glandes salivaires des manifestations de la syphilis tertiaire.

Elles sont assurément très rares et aussi fort mal connues. Je pense donc que vous verrez avec intérêt ce malade atteint d'un syphilome parotidien, en train il est vrai de disparaître rapidement sous l'influence du traitement mercuriel.

A la période d'état, les lésions offraient une apparence de tumeur qui aurait pu aisément solliciter le bistouri, si quelques doutes ne m'étaient venus à l'esprit en relevant les caractères un peu particuliers d'une masse cervicale développée dans le voisinage et simulant au premier abord une volumineuse adénopathie.

La possibilité d'une confusion aussi périlleuse me paraît une notion dont on ne saurait trop souligner l'importance.

Mon malade est un homme de cinquante-huit ans, robuste et d'une santé habituelle excellente.

Dans le courant du mois de juin 1911, il découvrit par hasard derrière et un peu au-dessus de l'angle de la mâchoire, du côté gauche, une petite masse anormale de consistance très ferme.

Comme cette induration ne s'accompagnait d'aucune souffrance, d'aucun trouble fonctionnel, notre homme ne s'en tourmenta point tout d'abord et laissa aller les choses.

Le nodule constaté au mois de juin s'amplifia peu à peu très lentement; l'asymétrie entre les deux régions parotidiennes devint manifeste; les mois passant, une saillie très apparente finit par se dessiner du côté gauche.

En octobre, une masse secondaire s'était montrée au niveau du cou, et s'était elle aussi étendue silencieusement. A aucun moment, le sujet n'avait éprouvé la moindre douleur.

Quand, le 20 janvier, X... entra dans mon service, à l'hôpital Tenon, la région parotidienne gauche tout entière était occupée par une tumeur formant un relief assez accusé, dépassant par en bas l'angle de la mâchoire, s'étendant en avant sur la face interne du masséter, débordant en somme les limites du creux parotidien, comme la parotide elle-même. Les téguments soulevés avaient conservé toute leur mobilité et leurs caractères normaux.

A la palpation, la tumeur était très dure, absolument ligneuse, indolente à la pression, sans adhérence à la mâchoire, ni au masséter. Elle semblait infiltrée dans toute la glande, ou du moins dans la majeure partie de celle-ci. L'on n'en pouvait très exactement préciser les limites. Sa surface n'offrait aucune bosselure. Elle ne présentait qu'une obscure mobilité. On notait une très légère parésie du facial supérieur. L'examen du canal de Sténon fut négatif; son orifice buccal ne présentait aucune trace d'inflammation. Je n'en pus voir s'écouler la salive. La pression sur le trajet du canal ne ramenait rien.

On ne notait du côté du pharynx aucune saillie en rapport avec le prolongement pharyngien de la glande.

Sur la face interne des joues, de chaque côté, on constatait l'existence de plaques blanches rétro-commissurales, peu étendues, mais offrant les caractères les plus nets de la leucoplasie.

A n'envisager que la tumeur parotidienne, lentement développée, diffuse, indolente et très dure, ma première impression fut qu'il s'agissait d'un cancer de la parotide, et c'était là, bien sûr, le diagnostic vraisemblable.

Mais le malade était porteur d'une autre lésion. Au niveau du cou, à gauche, on notait la présence d'une autre tumeur du volume d'un petit œuf, occupant les deux tiers inférieurs de la région carotidienne, tumeur dure, indolente, indépendante de la peau, mais incorporée au sterno-mastoïdien et fixée par ses contractions.

Était-ce une lésion développée dans l'épaisseur du muscle, ou une adénopathie qui lui serait devenue secondairement adhérente ? C'était là une question très difficile à trancher. La seconde hypothèse cadrait assez bien avec le diagnostic de cancer parotidien. Je remarquai, cependant, que cette adénopathie siégeait un peu bas, que la partie supérieure de la région sterno-mastoïdienne était souple, libre, alors qu'elle eût dû être envahie en premier lieu. D'autre part, les connexions de la tumeur avec le muscle étaient tellement intimes, et ce muscle est si bien le siège d'élection des gommes syphilitiques que je dus envisager la possibilité d'une manifestation tertiaire.

Le malade, interrogé dans ce sens, nous déclara qu'il n'avait jamais eu la syphilis, et nous n'en pûmes retrouver trace dans les antécédents. Cependant, je n'attachai pas d'importance à ses dénégations, car j'avais remarqué sur la face interne des joues les plaques blanches dont l'origine spécifique est si commune.

Mais dès lors un doute surgissait au sujet de la tumeur parotidienne elle-même. N'était-ce pas une pseudo-tumeur?

La lésion cervicale pouvant être une gomme du sterno-mastoïdien, la masse parotidienne ne devait-elle pas être liée à un processus pathologique dépendant de la même cause, un syphilome parotidien? C'est ce que j'ai voulu éclaircir à l'aide du traitement, avant d'entreprendre l'intervention très large qui eût été de mise avec le diagnostic de cancer, intervention que le malade, d'ailleurs, acceptait d'avance avec résignation.

Ce traitement a été commencé le 28 janvier. On a fait au malade en seize jours quatorze piqûres de deux centigrammes de biiodure. Dès la quatrième, un changement devenait manifeste tant du côté du cou que du côté de la parotide. Ces modifications se sont

accentuées les jours suivants et d'une façon telle qu'aujourd'hui, il ne reste plus aucun doute sur la nature des lésions. Il s'agit bien d'un syphilome parotidien, accompagné d'une gomme du sterno-mastoïdien. La parotide s'est assouplie. On ne perçoit plus dans son épaisseur qu'un noyau du volume d'une noisette. La tumeur a donc fondu avec une rapidité merveilleuse. Dans le sterno-mastoïdien, on ne sent actuellement qu'une induration fusiforme que l'on peut localiser dans le chef sternal. Dans peu de jours, il n'en restera plus aucune trace.

Il y a donc des syphilomes parotidiens. Ces lésions simulent des tumeurs et exposent aux plus périlleuses confusions. Supposons qu'il n'y ait pas eu d'autre manifestation concomitante, j'aurai dû, logiquement, faire subir au malade une opération grave et mutilante.

En conséquence, il ne faut jamais oublier cette perpétuelle cause d'erreurs qu'est la syphilis, et au plus léger doute, éveillé par un examen complet, faire l'épreuve du traitement.

Discussion.

M. Arrou. — J'ai vu l'année dernière une tuméfaction de la région parotidienne, indolore, avec trismus, et qui fut étiquetée par les uns « tumeur de la parotide », par les autres « tumeur du masséter ». C'est dire qu'elle était parotidienne, mais aussi, il faut bien le reconnaître, faciale par son prolongement antérieur. Me refusant à voir là une tumeur maligne, je fis des piqûres de biiodure d'hydrargyre, et vis en quelques jours tout disparaître. Je ne dis pas que c'était sûrement de la syphilis; je dis que cela a guéri par le mercure. Car je suis de ceux qui croient que le mercure guérit les accidents syphilitiques... et bien d'autres choses encore.

M. Pierre Sebileau. — Je crois qu'il faut distinguer les cas : Morestin parle de syphilomes parotidiens et Arrou de syphilomes des muscles masticateurs. Or, je crois que les premiers ne sont pas absolument rares (tout au moins en ai-je vu plusieurs cas; je crois même en avoir opéré deux que j'avais pris pour des sarcomes); au contraire, les syphilomes parotidiens doivent être exceptionnels; je n'en ai observé qu'un cas, c'était récemment dans ma clientèle; je n'ai pas voulu opérer de suite le malade, parce que le diagnostic ne me semblait pas net; j'ai bien fait, puisque, au bout de deux ou trois mois, une gomme du voile du palais vint éclairer la situation.

M. Michaux. — Mon excellent collègue et ami Morestin me permettra de lui faire observer que peut-être tous les signes des

tumeurs malignes n'existaient pas dans son cas. Il n'y avait ni cette paralysie faciale, ni ce dédoublement du lobule de l'oreille, ni ces douleurs, ni cette invasion de tous les tissus qui sont les vraies caractéristiques des cancers de la parotide, ainsi que je l'ai établi dans ma thèse de doctorat.

M. Morestin. — J'ai écouté avec beaucoup d'intérêt les réflexions de nos collègues Arrou, Sebileau et Michaux et me félicite de les avoir provoquées. Cependant, les cas auxquels fait allusion Arrou sont absolument distincts de celui que je vous ai présenté. Certes, il est extrêmement important de connaître les syphilomes des muscles masticateurs et d'y songer pour éviter de dangereuses confusions, mais je rappellerai que chez mon malade la tumeur litigieuse occupait exclusivement le domaine de la parotide. L'observation que nous rapporte Sebileau s'en rapproche davantage et me permet de signaler avec plus d'insistance encore les difficultés que peuvent apporter au diagnostic des lésions qui prennent si aisément le masque des tumeurs malignes.

Ceci m'amène à répondre à mon maître et ami M. Michaux, qui semble croire que j'ai oublié le beau travail qu'il a consacré autrefois au Cancer de la parotide. Il n'en est rien. J'ai lu et relu la thèse remarquable de M. Michaux et l'ai citée abondamment dans un article que j'ai écrit il y a déjà quelques années pour un de nos Traités de chirurgie.

Sans aucun doute, quand tous les signes sur lesquels M. Michaux a attiré l'attention sont réunis, l'hésitation n'est pas permise. Mais les cas ne manquent point où la symptomatologie est incomplète, et c'est justement pour ceux-là qu'il y a place pour l'incertitude, le doute, et que l'on peut incliner à l'erreur.

Chez le malade que je vous ai montré, cette erreur eût été particulièrement facile; tous ceux qui l'ont examiné, mes internes, les jeunes chirurgiens candidats au Bureau central, ont d'abord songé qu'il s'agissait d'une tumeur maligne, et moi-même, je l'avoue, ce fut mon impression première. Si mon attention n'avait pas été retenue par les caractères un peu particuliers de la lésion cervicale, je vous assure que je n'aurais pas cru volontiers à l'existence d'un syphilome parotidien et que j'aurais, avec une parfaite sérénité, extirpé la parotide et tous les ganglions du cou. C'est justement parce que j'ai été au bord de cette méprise que j'ai voulu vous montrer mon malade, et attirer l'attention sur les manifestations parotidiennes de la syphilis, si mal connues encore qu'il n'en est jamais fait mention dans le diagnostic des tumeurs de la parotide.

Perforation du cœur par balle de revolver. Suture de deux orifices, ligature de la coronaire postérieure. Résection costale à la Brauer. Guérison, par M. GRÉGOIRE.

Renvoyé à une commission, dont M. PICQUÉ est nommé rapporteur.

Greffe épiploïque dans une cavité pathologique du tibia, suite d'ostéite, par M. BAUMGARTNER.

Renvoyé à une commission, dont M. WALTHER est nommé rapporteur.

Ostéo-arthrite tuberculeuse du poignet traitée par les injections de chlorure de zinc et le curettage. Guérison datant de trois ans.

M. WALTHER. — La jeune fille que je vous présente est entrée pour la première fois dans mon service à l'hôpital de la Pitié le 20 octobre 1906. Elle avait alors vingt-six ans et présentait une ostéo-arthrite tuberculeuse du poignet gauche avec des lésions très étendues de suppurations péri-articulaires, une destruction des os du carpe et de l'articulation radio-cubitale inférieure. Vous pouvez juger, par les cicatrices qu'elle porte à la région du poignet et jusqu'à la partie moyenne de l'avant-bras, de l'étendue des abcès péri-articulaires.

Contre des lésions si étendues, l'amputation eût été la seule ressource, la résection ne pouvait être faite dans de bonnes conditions.

Je m'efforçai de conserver le poignet, malgré ces altérations si profondes, et je commençai immédiatement le traitement par des injections de chlorure de zinc, suivant la méthode de Lannelongue dont je vous ai présenté bien souvent ici de si heureux résultats; les injections furent répétées en sept séries : en novembre 1906, avril 1907, juin 1907, juillet 1907, octobre 1907, janvier 1908 et avril 1908. Trois fois, en même temps qu'étaient pratiquées les injections, je fis un grattage pour éliminer les parties nécrosées (juillet 1907, janvier 1908 et avril 1908).

L'amélioration progressive, la sclérose péri-articulaire s'accentuèrent progressivement après chaque série d'injections, et depuis le mois d'août 1908, depuis, par conséquent, plus de trois ans, la guérison s'est maintenue et la malade a pu reprendre son travail.

Il peut être intéressant de noter ici le retour des mouvements actifs des doigts qui semblaient au début devoir être compromis,

par l'envahissement, la suppuration de la gaine tendineuse ; mais surtout, il est important de constater que, malgré l'étendue des lésions, malgré les pertes de substances osseuses qui ont éliminé une bonne partie du carpe et de l'extrémité inférieure du radius,

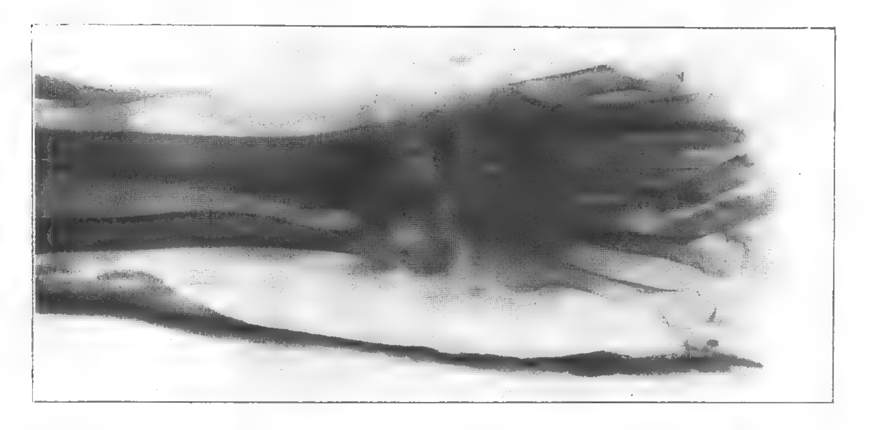


Fig. 1. — État des lésions au mois de mai 1908, après dix-huit mois de traitement. Toutes les fistules sont fermées. La réparation osseuse commence.

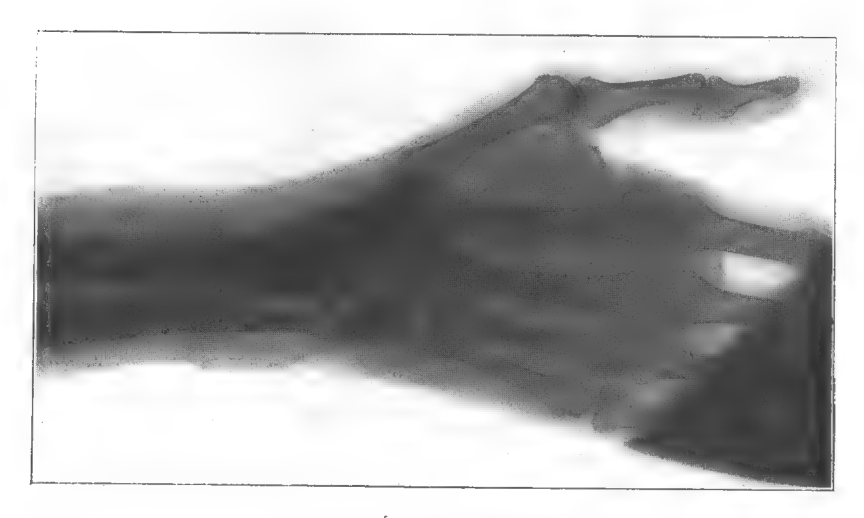


Fig. 2. — État un an plus tard.

il n'y a pas d'ankylose osseuse. Il existe encore des mouvements dans l'articulation radiocarpienne, mouvements bien légers, mais qui témoignent du défaut de soudure totale des os.

Par les radiographies que je vous présente, vous pouvez juger

de l'étendue de la destruction du carpe et de l'extrémité inférieure du radius et aussi du bon état des portions osseuses conservées.

Cette observation me semble montrer une fois de plus le résultat

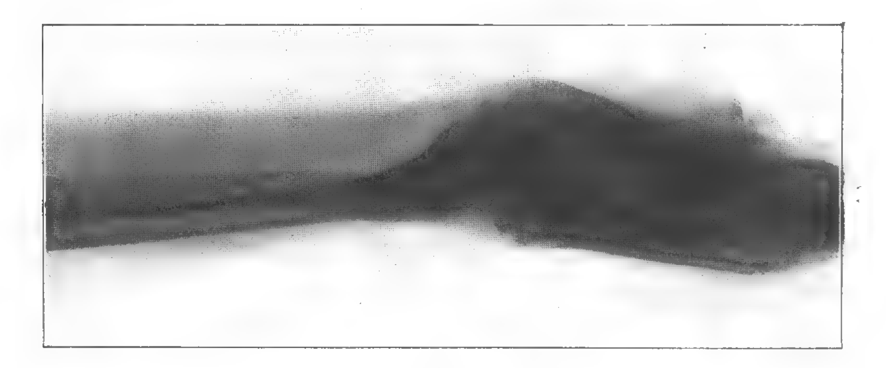




Fig. 3 et 4. — Montrant la réparation définitive près de trois ans après la fin du traitement.

que l'on peut obtenir de l'application persévérante des injections de chlorure de zinc dans les cas qui paraissent devoir défier toute thérapeutique conservatrice.

Ostéomyélite aiguë de la rotule.

M. Walther. — C'est à cause de la rareté de cette localisation osseuse que je vous présente ce jeune garçon de dix-sept ans que j'ai opéré d'urgence, le 27 décembre dernier, pour une ostéomyélite aiguë de la rotule.

Le genou était très gros, par épanchement intra-articulaire et par œdème périphérique, mais non douloureux. La rotule, par contre, était très douloureuse, surtout au niveau de l'angle supéro-externe. Je pensai donc à une ostéomyélite aiguë de la rotule avec épanchement de réaction dans le genou, mais sans arthrite suppurée.

En effet, la ponction de l'articulation nous donna un liquide louche, non purulent et amicrobien.

L'incision sur le bord externe de la rotule conduisit dans un abcès phlegmoneux à staphylococcus citreus correspondant à une cavité creusée dans l'angle supéro-externe de la face antérieure de l'os.

Ces faits d'ostéomyélite aiguë de la rotule sont rares. Mon interne, M. Mondor, qui a rédigé l'observation du malade, a recherché les faits rapportés dans la littérature : la statistique de Gangolphe, sur 661 cas d'ostéomyélite; celle de Fhrœn, sur 104 cas, ne comportent pas une seule observation d'ostéomyélite de la rotule. Une seule est rapportée dans la statistique de Trendel, qui comprend 1.058 cas. Enfin, dans un travail récent (*Province Médicale*, mars 1911), M. Ducuing a pu en réunir 15 observations. C'est donc en somme un fait rare et c'est à ce titre que je vous apporte ce document.

Voici les détails de l'observation recueillie par M. Mondor :

Louis C..., âgé de dix-sept ans, garçon de café, entre le 27 décembre 1911, salle Berger, parce qu'il souffre au niveau du genou gauche. Dans les antécédents, rien à retenir.

Il raconte le début brusque de la maladie. Quatre jours avant son entrée, au lever, un dimanche, il a ressenti une violente douleur dans le genou; il a pu travailler, mais en boitant, pendant toute la journée. La nuit fut bonne ; le lendemain, même douleur au réveil ; mais il va encore travailler; de nouveau, il passe une nuit satisfaisante ; mais le mardi matin, le genou est très augmenté de volume, il est rouge et douloureux. Le malade ne peut plus se lever. Le mercredi, les symptômes locaux sont plus marqués encore et le jeune malade s'inquiète de son état général et de sa fièvre. Le médecin appelé ordonne le transport immédiat à l'hôpital.

A son entrée, le malade a 40 degrés, un facies peu inquiétant ; on fait l'examen du genou.

Le membre inférieur gauche est dans l'extension la plus marquée, et le malade se refuse à fléchir la jambe sur la cuisse. Le genou est gros, régulièrement globuleux. Les méplats prérotuliens n'existent plus ; la coloration des téguments est normale, sauf dans la région exactement prérotulienne où elle est rouge ; pas de circulation collatérale ; pas de marbrures.

La palpation indique la présence d'un grand épanchement intra-articulaire. Il n'y a de douleur à la palpation, ni sur l'extrémité inférieure du fémur ni au niveau de l'extrémité supérieure du tibia, mais la rotule est dans son ensemble douloureuse, avec maximum net à l'angle supérieur externe ; ses contours sont difficiles à bien délimiter ; il existe au-devant d'elle un empâtement dépressible, douloureux.

Il n'y a rien dans le creux poplité ; il existe plusieurs gros ganglions inguinaux indolores.

On fait le diagnostic suivant :

Ostéomyélite aiguë de la rotule et épanchement de réaction dans l'articulation du genou.

On ne trouve rien de particulier sur le membre inférieur droit et rien à l'examen général.

L'intervention immédiate est indiquée et pratiquée par M. Walther. Elle comprend :

1° Une ponction du genou, près du bord interne de la rotule ; on obtient un liquide louche peu abondant ;

2° Une incision verticale au-devant du bord externe de la rotule. Un pus épais s'écoule. La face antérieure de la rotule est dénudée et près de son bord externe se trouve une petite cavité que l'on curette et que l'on imprègne de teinture d'iode.

Une mèche, pansement sec.

Les jours suivants, pansements.

Les tissus bourgeonnent peu à peu, la cavité où la mèche à l'ektogan était poussée se ferme peu à peu.

Le 31 janvier 1912, la cicatrisation est complète, solide. La rotule est mobilisable, non augmentée de volume, non douloureuse. Il existe encore du choc rotulien ; la synoviale paraît épaissie. Au niveau de l'interligne et des ménisques, pas de douleur.

Le mouvement d'extension est parfait. La flexion est limitée à 45 degrés environ. Elle s'accomplit sans frottement, ni douleur. Il existe une atrophie notable des muscles de la cuisse et de la jambe. Les ganglions inguinaux sont encore gros. Le malade n'a pas encore marché. On commence le traitement des muscles et l'assouplissement de l'articulation.

Il faut ajouter :

1° Qu'en l'arrachant de la mémoire du malade, on apprit qu'avant le jour où débutèrent les symptômes locaux, il souffrait depuis une semaine environ de céphalée, anorexie, courbatures.

2° Qu'à l'examen, l'extension de la jambe sur la cuisse était absolue

maxima, si l'on peut dire, et qu'elle persista, alors que le malade, à peu près endormi à l'éther, était transporté sur la table d'opération.

3° Qu'en vue des examens bactériologiques, le liquide du genou et le pus prérotulien ont été conservés. Ces examens ont donné les résultats suivants :

Liquide intra-articulaire : stérile.

Liquide purulent prérotulien : *staphylococcus citreus.*

4° Que la radiographie faite le 5 février, le malade étant guéri, montre simplement un point clair, correspondant au foyer cicatrisé.

Tumeur sous-hyoïdienne simulant une tumeur du corps thyroïde.

M. Walther. — J'ai opéré le 17 janvier dernier, à la Pitié, la malade que je vous présente, pour une tumeur qui semblait développée dans le corps thyroïde bien qu'elle ne présentât pas tous les caractères ordinaires des tumeurs thyroïdiennes.

La malade, âgée de cinquante-trois ans, vigoureuse, mère de quatre enfants, sans antécédents héréditaires, n'offrant comme antécédents personnels qu'une pneumonie à l'âge de quarante ans, n'étant pas réglée depuis quatre ans, fait remonter à deux ans le début de l'affection actuelle. Elle s'aperçut de l'existence d'une petite nodosité, du volume d'une noisette, siégeant au-devant du cou dans un point qu'elle indique et qui correspond au bord inférieur de l'isthme du corps thyroïde.

La tumeur grossit peu à peu, semblant envahir progressivement le lobe droit puis le lobe gauche. Jamais de douleurs, ni de syndrome thyroïdien; seulement, depuis quelques mois, un peu de gêne due au volume croissant de la tumeur.

A l'examen, la tumeur irrégulière, bosselée, multilobée, faisait saillie directement en avant, contrairement à la disposition habituelle des tumeurs thyroïdiennes. Cependant, elle était constituée par deux masses principales, latérales ; l'une, gauche, était plus volumineuse, ovoïde, à grosse extrémité inférieure, à grand axe oblique en bas et en avant, de consistance rénitente et semblant adhérente à la face latérale gauche du cartilage thyroïde ; l'autre, droite, du volume d'une amende, plus aplatie, rénitente aussi. Au-dessus de l'angle supérieur de réunion de ces deux lobes de la tumeur, sur la ligne médiane, remontant sur le bord antérieur du cartilage thyroïde, une troisième tumeur plus petite, du volume d'une noisette, nettement fluctuante, faisait saillie directement en avant.

L'opération, faite le 17 janvier, montra que la tumeur, cons-

tituée par trois poches kystiques, réunies par un noyau central de consistance fibreuse, était intimement adhérente au cartilage thyroïde. Elle était bien nettement limitée à sa partie inférieure, qui put être d'abord isolée, contournée, puis relevée pour faciliter la dissection de bas en haut de la face postérieure adhérente au larynx surtout au niveau de la joue gauche du cartilage thyroïde. La dissection, ainsi poursuivie en remontant, permit d'isoler, à la partie supérieure, le pédicule de la masse, pédicule de consistance et d'aspect fibreux qui se condensait en une lame assez épaisse, venant s'insérer sur le bord antérieur de l'os hyoïde, sur une étendue de 25 millimètres environ. Ce pédicule fut sectionné au ras de l'os.

Le corps thyroïde, tout à fait libre, indépendant, avait été refoulé par le développement de la tumeur à la partie supérieure du médiastin. Il fut facile de le relever et de le fixer à sa place normale.

Les suites opératoires furent très simples et la malade quitta l'hôpital, guérie, le 26 janvier, neuf jours après l'opération.

A l'examen de la pièce, que je vous présente, nous pûmes constater que la tumeur, ovoïde, du volume d'un gros œuf de poule, présentait une consistance absolument irrégulière, fluctuante par places, dure, fibreux en d'autres points, semblant même cartilagineuse par places.

A l'incision, on voit qu'elle est constituée par trois kystes isolés, mais réunis par une masse centrale de tissu fibreux avec noyaux durs, d'aspect fibro-cartilagineux. Le kyste supérieur, gauche, le kyste inférieur, droit, ne contiennent que du liquide mucoïde ; le kyste moyen, pointant en avant, est rempli d'une substance granuleuse ayant l'aspect de frai de grenouille et présentant en quelques points des grains calcifiés.

Voici les résultats de l'examen histologique, pratiqué par mon chef de laboratoire, M. le Dr Touraine :

Tumeur de la région thyroïdienne.

Les fragments nos 1, 2, 3, 5 ne sont constitués que par du tissu conjonctif adulte, peu riche en cellules conjonctives.

Dans les fragments 1 et 5, à noter de légères lésions des vaisseaux et notamment des artères.

Dans le fragment 3, dilatation considérable des veines, mais sans lésions (probablement due aux ligatures).

Le fragment 4, outre une coque conjonctive, renferme du tissu thyroïdien, la plupart des acini sont très reconnaissables ; leur revêtement, leur contenu est normal ; dans d'autres, le contenu a disparu, les cellules conservent encore une certaine disposition circulaire ; enfin, certains acini ne sont plus réprésentés que par un amas irrégulier de

cellules épithélioïdes. En plusieurs points, nodules d'inflammation chronique, à mononucléaires autour des vaisseaux. Pas de cellules géantes.

En résumé : tumeur développée aux dépens d'un lobule aberrant du corps thyroïde ou du conduit thyréoglosse, entourée par une réaction conjonctive avancée et dense.

Entre les deux hypothèses où hésite la conclusion de M. Touraine, je crois que la seconde est la plus vraisemblable en raison des connexions de la tumeur, qui s'attachait par un large et solide pédicule d'origine au corps de l'os hyoïde.

Fracture comminutive de l'humérus par balle de fusil de guerre. Destruction du nerf radial au niveau de la gouttière de torsion. Suture secondaire. Retour des fonctions.

M. Ferraton. — Le 1er mars 1910, le lieutenant H..., en service à la Côte d'Ivoire, reçoit d'un tirailleur indigène, à 5 ou 6 mètres de distance, un coup de fusil Lebel, tirant la balle française M, du calibre de 8 millimètres, à noyau de plomb et chemise de maillechort. Le projectile fracasse l'humérus gauche au niveau de la gouttière de torsion, produisant une blessure du type explosif, à orifice d'entrée sis à la partie antéro-interne du bras, petit et régulier, à orifice de sortie postéro-externe, très large et déchiqueté. Le nerf cubital, sur une longueur de plusieurs centimètres, est détruit par projection d'esquilles. Sur la blessure est appliqué le paquet individuel de pansement réglementaire et le bras immobilisé par des attelles métalliques. Les douleurs, au début très vives, sont calmées par des injections de morphine. Six jours après l'accident, M. H... entre à l'hôpital d'Abidejean. La plaie suppure; des esquilles sont extraites du foyer traumatique. Le 28 mars, le blessé est rapatrié. Il entre au Val-de Grâce le 11 avril, quarante et un jours après le traumatisme initial.

A ce moment, l'on constate en avant, à quatre travers de doigt au-dessus du pli de flexion du coude une cicatrice d'entrée petite, arrondie, soulevée par une collection liquide; en arrière, à 10 centimètres au-dessus du sommet de l'olécrâne, une longue cicatrice de sortie régulière avec, à son centre, un orifice fistuleux menant sur un squelette dénudé; mobilité anormale persistant au niveau du foyer de fracture. On note les signes de paralysie du nerf radial, chute de la main en flexion, impossibilité de l'extension et de la supination. Les troubles de sensibilité sont beaucoup moins

nets : hypoesthésie sur la face dorsale du pouce, de l'index et des premier et deuxième métacarpiens.

Le 17 avril, l'on pratique une incision de débridement sur l'orifice d'entrée, avec contre-ouverture au niveau du coude à l'extrémité d'un long décollement; drainage antérieur. La fistule de l'orifice postérieur est dilatée; drainage postérieur.

Le 25 avril, poussée de lymphangite, suppuration abondante.

Le 4 juin, la fracture est consolidée, mais la suppuration persiste. Incision totale du long trajet sus-indiqué allant de l'orifice antérieur au pli du coude; longue incision sur l'orifice postérieur; extraction d'une esquille nécrosée. Pansement à plat.

En août, les plaies sont cicatrisées; il subsiste seulement une fistule postérieure. Le malade quitte l'hôpital, est envoyé au bord de la mer. En septembre, la fistule se ferme.

Le 5 décembre 1910, neuf mois après le traumatisme initial, un peu plus de deux mois après cessation de toute suppuration, M. H... rentre au Val-de-Grâce, demandant une opération curatrice de la paralysie radiale persistante. On observe alors chez lui les cicatrices du traumatisme et des incisions opératoires. Les cicatrices traumatiques sont adhérentes aux plans profonds; la postérieure, qui nous intéresse surtout puisqu'elle correspond au nerf radial, est longue de 9 centimètres, large de 2, déprimée profondément, adhérente totalement au cal.

L'opération de suture du radial est pratiquée le 14 décembre. On recherche le tronc nerveux à la partie inférieure du bras en tissu sain, en dedans du long supinateur. Le nerf est dégagé et suivi de bas en haut jusqu'au niveau de la cicatrice. On arrive ainsi sur l'extrémité du bout inférieur renflé en névrome induré et fibreux. On recherche sous le deltoïde le bout supérieur qui présente semblables lésions. Les deux extrémités du nerf étant ainsi isolées, l'on constate qu'un tronçon de cinq centimètres environ a été abrasé par le traumatisme. Entre les deux extrémités nerveuses s'interpose le volumineux bloc fibreux de la cicatrice d'orifice postérieur, blanc, exsangue, criant sous le bistouri. Ici, plus rien de tissu normal conjonctif, musculaire ou cutané. Cette cicatrice est incisée longitudinalement en un fossé profond. A défaut d'un lit de tissu sain, l'on y couche le nerf. Largement dégagées, ses extrémités se rapprochent au contact. Avivement et suture nerveuse au catgut. Suture superficielle. Réunion par première intention. Les jours suivants, rien de particulier, sauf quelques sensations de fourmillements dans la main apparues en fin décembre.

Le 31 décembre, M. H... quitte l'hôpital. Le traitement consiste alors en exercices musculaires exécutés par le malade, puis dans

une saison passée à Bourbonne, saison pendant laquelle on utilise l'électrisation faradique. Un mois après sa sortie de l'hôpital, deux mois après la suture nerveuse, M. H... constate l'apparition de quelques petits mouvements d'extension du poignet. A ce moment se produit une amélioration progressive de la motilité dans la zone du radial.

Actuellement, février 1912, vingt-trois mois après le traumatisme, quatorze mois après l'intervention sur le nerf, l'on fait les constatations suivantes : attitude et forme normales du bras ; raccourcissement de 1 centimètre et demi, cicatrices cutanées multiples mobiles ; la cicatrice brachiale postérieure s'est assouplie, rétrécie, dégagée de ses connexions avec le cal ; à peine subsiste-t-il en un point, au niveau de l'orifice de sortie, une légère adhérence profonde. Les parties molles ont repris toute leur souplesse. Le cal est régulier, non exubérant. L'axe huméral est bien rectiligne. Le coude et l'épaule ont conservé tous leurs mouvements.

Du côté de la sensibilité, l'on trouve dans la zone d'innervation du radial de l'hypoesthésie avec sensations désagréables au contact, notamment sur la face dorsale du pouce, de l'index (1re phalange) et des 1er, 2e, 3e métacarpiens. Lors d'efforts violents, il se produit des élancements douloureux au bras et à l'avant-bras ; ces douleurs, exceptionnelles, sont immédiatement calmées par application d'eau froide.

La pression sur la cicatrice brachiale postérieure au niveau du point où le radial a été suturé réveille une douleur assez vive avec irradiation à l'avant-bras. La motilité est redevenue pour ainsi dire normale. Notons seulement, comme contractilité déficiente, que, le poignet étant placé en extension dorsale, le malade ne peut encore étendre complètement les doigts ; le pouce ne peut être aussi facilement étendu que du côté sain. L'abduction et l'adduction sont de même quelque peu diminuées dans leur amplitude. Les mouvements d'extension et de supuration sont moins vigoureux que du côté droit. La motilité va du reste en s'améliorant de jour en jour.

Signalons encore une légère diminution des masses musculaires du membre supérieur. Pas de troubles trophiques. A un moment donné, il s'est produit à l'avant-bras une poussée pileuse exagérée, actuellement disparue. A l'électrisation, du côté du nerf, réaction normale ; du côté des muscles, légère diminution de la contractilité faradique.

Discussion.

M. Quénu. — Ce cas de suture tardive est extrêmement intéressant. M. Ferraton a eu mille fois raison d'agir ainsi. J'ai vu bien des

fois dans mon service des malades opérés de suture primitive nerveuse dans une plaie non absolument aseptique et s'en trouve très mal. Il faut toujours, ainsi que je l'enseigne, attendre pour opérer que le milieu soit devenu aseptique. L'observation de M. Ferraton est très probante à ce point de vue, puisque l'opération a été pratiquée huit mois après l'accident.

Présentations de pièces.

Luxation incomplète du métatarse en haut et en dehors.

M. Chaput. — Il s'agit d'un homme de trente ans sur le pied droit duquel un monte-charge est tombé en vitesse folle le 25 novembre 1911. Il est resté seulement quinze jours au lit et a recommencé à travailler le 15 janvier 1912. *A l'examen*, on constate que le pied droit est étalé; le gril métatarsien ne regarde plus en dehors et en haut, mais directement en haut. Les 3e et 4e métatarsiens sont fracturés au quart antérieur. Au niveau de l'interligne tarsométatarsien, on constate une saillie marquée, occupant presque toute la largeur de l'interligne; elle paraît siéger à la fois sur les métatarsiens et sur le tarse.

La motilité des orteils est diminuée.

Radiographies. — *Epreuve de face* : On aperçoit les fractures des 3e et 4e métatarsiens au voisinage de leur extrémité antérieure.

Le 1er métatarsien déborde de 1 centimètre en dehors du bord externe du 1er cunéiforme.

Il existe un grand baillement angulaire ouvert en avant où il mesure plus de 1 centimètre entre le 1er et le 2e cunéiforme.

Le 2e métatarsien est séparé du 1er par une distance de 1 centimètre, au niveau de son extrémité postérieure.

On aperçoit un fragment triangulaire allongé, à sommet antérieur, sous le côté interne de l'extrémité postérieure du 2e métatarsien. En outre, cet os déborde en dehors le 2e cunéiforme ; de même, trois autres métatarsiens paraissent déplacés un peu en dehors.

Au niveau des 2e et 3e cunéiformes, il existe un plan indiquant des hyperostoses avec fracture probable. Il semble qu'il y ait un petit fragment sur la face interne du 2e cunéiforme.

Sur l'épreuve de profil, on aperçoit des métatarsiens déplacés un peu en haut, par rapport aux cunéiformes. Les cunéiformes sont abaissés par rapport aux scaphoïdes.



Fig. 1.



Fig. 2.

On voit, en outre, un petit fragment osseux (fracture) arrondi, large de 2 millimètres sur le fond antérieur d'un cunéiforme.

Il est probable que les métatarsiens ont subi une pression de haut en bas sur leur extrémité antérieure, pression tendant à

relever l'extrémité opposée en haut, et qu'en même temps les cunéiformes ont été comprimés de haut en bas.

Ces actions diverses ont produit la subluxation en haut. La direction oblique des forces aura en même temps porté les métatarsiens en dehors.

J'ai reconnu à ce blessé une incapacité permanente de 10 p. 100, mais il paraît, en somme, assez peu gêné.

Fibrome de l'intestin.

M. F. Legueu. — J'ai l'honneur de vous présenter un volumineux fibrome de l'intestin que j'ai enlevé sur une femme de trente ans, dans les conditions que voici :

Il y a deux ans, je l'avais opérée d'une appendicite ; elle avait eu une crise aiguë, violente, fut refroidie et opérée à froid ; mais je trouvai dans des adhérences récentes la trace de l'inflammation appendiculaire.

Il y a quelques semaines, elle est venue me retrouver avec une grosse tumeur de l'abdomen, dure et ferme et dont la mobilité m'autorisa à faire un fibrome ou un fibro-sarcome de l'ovaire.

A l'opération, je trouvai une tumeur développée dans la concavité de l'angle iléo-cæcal (voir figure). J'ai fait la résection de la tumeur et du segment correspondant de l'intestin, et j'ai terminé par une iléo-sigmoïdostomie.

La malade a guéri.

Sur la figure, la sonde cannelée entre dans l'intestin grêle et sort par la valvule dans le cæcum. Elle est développée dans le tissu cellulaire sous-péritonéal, et on voit encore à la surface la grande bande longitudinale du côlon.

Voici les résultats de l'examen histologique pratiqué par M. Verliac :

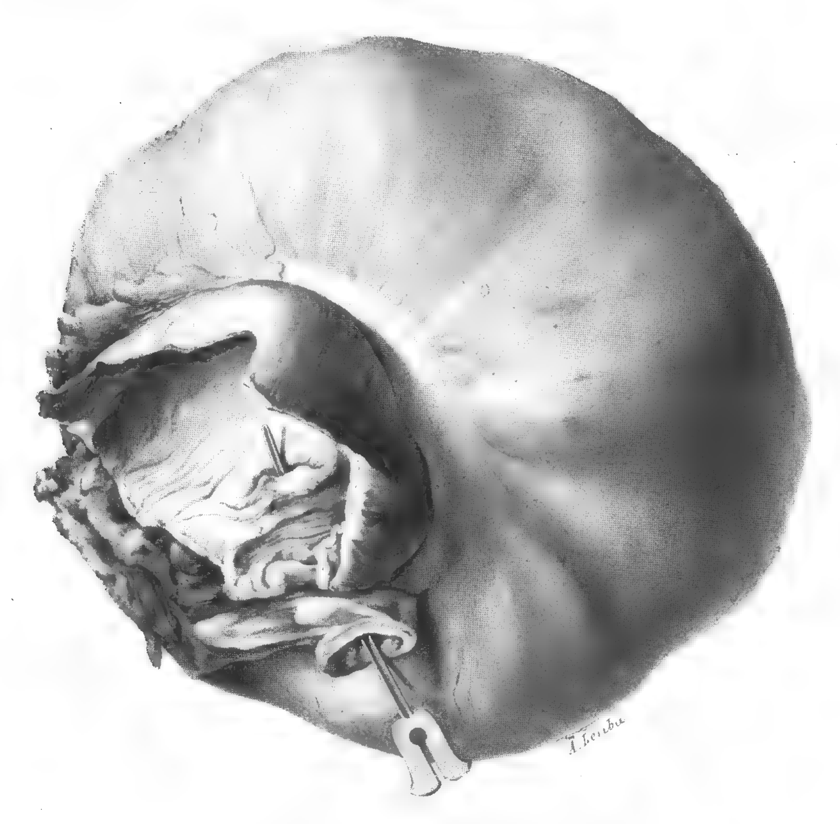
L'examen histologique a porté sur plusieurs points de la tumeur, notamment au niveau du cæcum et à la périphérie.

De l'examen de ces coupes, il ressort que la tumeur est développée en dehors de la couche musculaire de l'intestin dont muqueuse, sous-muqueuse et musculaire normales tapissent la face interne de la tumeur. Une couche de tissu cellulaire lâche sépare la musculaire de la tumeur. Celle-ci est entièrement recouverte par le péritoine normal.

La tumeur est constituée par du tissu conjonctif disposé autour d'assez nombreux vaisseaux. Par places, le tissu est uniquement fibreux ; mais dans la plus grande partie de la tumeur, les cellules conjonctives

sont nombreuses au milieu des fibres conjonctives. Il n'y a aucune trace d'infection ni de dégénérescence de la tumeur.

Il s'agit donc d'un fibrome développé dans la couche sous-séreuse du cæcum.



Je souligne en terminant la relation de succession qui existe ici entre l'opération de l'appendicite, il y a deux ans, et le développement de cette tumeur.

Gastrectomie pour épithéliome de la paroi postérieure.

M. Riche. — J'ai l'honneur de vous présenter une pièce de gastrectomie pour épithéliome de la paroi postérieure de l'estomac. La tumeur, assez bien limitée, faisait dans la cavité une saillie du volume d'une petite pomme.

Je n'ai pas l'habitude d'intervenir pour des tumeurs ainsi

situées, car elles se révèlent très tardivement du fait qu'elles ne gênent pas la traversée du tube digestif. Les malades arrivent à la cachexie cancéreuse sans passer par la période d'inanition des néoplasmes pyloriques, et le service que nous leur rendons est habituellement nul ou de peu de durée.

Si je suis intervenu chez cette malade, âgée de cinquante et un ans et pas mal fatiguée, c'est que la tumeur m'avait paru par sa mobilité être plutôt sur le côlon transverse. Une fois le ventre ouvert, je vis qu'il s'agissait d'une tumeur gastrique avec chaîne ganglionnaire le long de la grande courbure ; ce fut encore la mobilité qui m'entraîna à l'ablation. Je fermai la tranche gastrique et le duodénum et fis une gastro-entérostomie antérieure.

Cette opération fut faite ce matin sous anesthésie rachidienne ; je n'ai jamais abandonné cette méthode et en étends les indications de plus en plus.

Note. — Le 17 février, la malade n'avait encore donné aucune inquiétude et paraissait en bonne voie de guérison.

Le Secrétaire annuel,

LOUIS BEURNIER.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 21 FÉVRIER 1912

Présidence de M. Bazy.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. Lenormant, posant sa candidature à une place de membre titulaire.

A propos de la correspondance.

1°. — Une observation de M. Le Jemtel (d'Alençon), intitulée : *Tumeur maligne de l'ovaire avec grossesse.*

— Renvoyée à une commission, dont M. L. Chaput est nommé rapporteur.

2°. — Une autre observation de M. Le Jemtel, intitulée : *Déchirure du rein avec hématuries tardives. Néphrectomie. Guérison.*

— Renvoyée à une Commission, dont M. Legueu est nommé rapporteur.

3°. — M. Quénu dépose sur le bureau de la Société de Chirurgie un volume de M. Anselme Schwartz, intitulé : *Chirurgie du thorax.*

M. le Président exprime les remerciements de la Société.

A l'occasion du procès-verbal.

Résultats éloignés fournis par le traitement opératoire du spina bifida.

Biographie morbide de deux anciens opérés.

M. PERIER. — Messieurs, à l'occasion d'un rapport de M. Savariaud, sur un fait de guérison de *spina bifida*, obtenue chez un enfant de vingt et un jours, par le Dr Duriez (d'Abbeville), la Société se trouva engagée pendant ses deux séances du 18 et du 25 octobre dernier, dans une discussion sur les résultats éloignés fournis par le traitement opératoire du *spina bifida*. La discussion avait été close par cette phrase de notre excellent collègue, le professeur Kirmisson : « Les théories, ici, ne sont pas de mise, ce sont les faits qui doivent parler. »

Je tiendrai d'autant mieux compte de l'avis que je n'ai point de théorie à émettre; de plus, je me garderai bien de m'écarter du but visé : « les suites éloignées ».

Au cours de la discussion, j'avais annoncé la présence, à la Maternité, d'une jeune femme sur le point d'accoucher, que j'avais opérée de *spina bifida* vers l'âge de six semaines. Elle a, depuis, mis au monde un bel enfant qu'elle nourrit : le moment est venu de vous mettre au courant. Mais voici qu'au lieu d'un fait je vous en apporte deux, dont le contraste vous intéressera, je l'espère.

Mes deux sujets diffèrent d'abord par le sexe ; la femme fut opérée peu après sa naissance, l'homme le fut à l'âge de treize ans ; chez la première le *spina* était intact, chez le second il était rompu ; la première a un enfant, le second est marié mais n'a pas d'enfant. La tumeur était lombo-sacrée, celle de la femme plus élevée que l'autre.

Je parlerai d'abord de la femme. Elle naquit à Lariboisière, le 29 novembre 1890, fut opérée par moi vers l'âge de six semaines. Sa mère put quitter l'hôpital avec elle, vers le milieu de janvier 1891. Je l'avais perdue de vue, quand sa mère me la ramena, fillette de dix ans, pour ses jambes, qui ne fonctionnaient pas à son gré. Étant pressé, j'ajournai au lendemain l'examen que je comptais faire aussi minutieux que possible ; j'eus tort, car elle ne tint pas sa promesse. L'occasion perdue vient de se retrouver, je ne l'ai point laissée s'échapper à nouveau.

Par l'intermédiaire du professeur Hartmann, j'appris que la fillette devenue grande était sur le point d'accoucher à la Maternité, dans le service de mon ancien interne et ami, le Dr Bonnaire, qui

m'engageait à la venir voir. J'y fus, et la trouvai en très bonne forme, n'ayant d'autre tare que des pieds un peu tournés en varus et au talon droit un durillon ayant l'aspect d'un mal perforant; en tout cas son accouchement s'annonçait bien. En l'attendant, je pus obtenir des renseignements sur son passé, je les donne sommairement.

Elle fut élevée au sein par une nourrice mercenaire, fit ses premiers pas vers deux ans; ses règles parurent à treize ans. A dix-neuf ans, elle eut une scarlatine, à laquelle elle rapporte le début de son mal perforant. A vingt ans, elle entra, le 20 octobre 1910, à l'hôpital Necker, dans le service du professeur Pierre Delbet, qui, le 27 octobre, l'opéra en vue de combattre son incontinence d'urine.

En l'absence du professeur Delbet, le Dr Cauchoix, son chef de clinique, a bien voulu me communiquer un relevé du cahier d'opérations du service qui nous donne les détails suivants :

« Dissection de l'urètre jusqu'au col vésical, torsion dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à trois quarts de circonférence, deux points d'amarrage profonds pour maintenir la torsion sur tout le trajet, quatre points au méat. On injecte 150 centimètres cubes d'eau dans la vessie, il ne s'écoule rien quand on déprime l'hypogastre. »

L'opérée quitte l'hôpital le 9 novembre 1910. L'incontinence nocturne persiste; l'incontinence diurne a presque disparu. Elle revient en mai 1911; elle portait des ulcérations de caractère trophique superficielles au niveau des pieds. Elle était enceinte de deux mois; elle entra à la Maternité le 19 octobre.

Le 22 novembre, mon ami Bonnaire m'écrit : « Mon cher maître, votre petite opérée de *spina bifida* est accouchée d'un superbe garçon, pesant 3.425 grammes. Le travail a été un peu lambin; mais, en somme, est accouchée très normalement. Il n'y a eu aucune irrégularité spéciale dans le jeu des contractions utérines. Comme particularité de la fin de la grossesse, j'ai relevé une augmentation progressive de l'incontinence d'urine et la survenance d'une certaine incontinence des matières fécales tout à la fin.

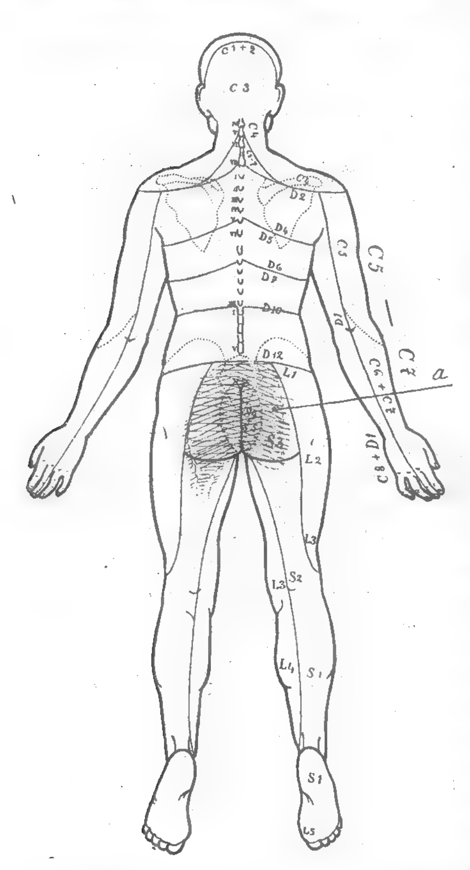
« La tête du fœtus était profondément engagée dans le petit bassin et y comprimait les plexus nerveux.

« Je tiens l'observation au courant. »

J'allai voir la nouvelle accouchée, elle allait bien, était contente, avait beaucoup de lait, l'enfant en prenait à son aise. Je la revis plusieurs fois, tout allait fort bien. A ma prière, mon ancien interne et ami, le Dr Babinski, vint constater l'état de l'innervation du bassin et des membres.

Voici le résultat de ces constatations :

Parésie des membres inférieurs. Amyotrophie des jambes. Déformation de l'excitabilité électrique de la plupart des muscles des membres inférieurs. Les muscles jumeaux, l'abducteur et le fléchisseur du petit orteil sont à peu près complètement inexcitables des deux côtés.



Les réflexes rotuliens sont forts des deux côtés. Le réflexe achilléen est aboli des deux côtés ; à droite, la percussion du tendon d'Achille est suivie d'une flexion du pied sur la jambe (réflexe paradoxal).

Les divers modes de la sensibilité sont très notablement affaiblis dans le domaine de la 3e, 4e et 5e paires sacrées (voir le schéma). Le réflexe anal est aboli. Mal perforant plantaire. Incontinence d'urine.

On comptait la garder encore plusieurs jours au delà du temps réglementaire, pour mieux consolider sa santé, aussi fus-je étonné d'apprendre qu'elle avait abrégé ce délai. « Votre opérée de *spina bifida* nous a quitté brusquement ; m'écrit mon ami Bonnaire, elle a attendu la fin de ma visite et ma sortie de l'hôpital, pour exiger et, naturellement, obtenir sa sortie immédiate. » La lettre est du 5 décembre. A la fin du mois, le 30 décembre, au lieu d'être revenue à son état antérieur, elle a fait un pas en arrière.

« Bien qu'elle soit accouchée spontanément et facilement et qu'elle ait conservé l'intégrité apparente de son périnée, m'écrit le Dr Bonnaire, elle est venue me voir avec un relâchement complet de tout son appareil de soutènement pelvien ; la vulve est béante, le vagin et le rectum tendent à descendre et elle éprouve les sensations de prolapsus génital. Je trouve chez elle une atrophie du releveur de l'anus et il faudra, en temps voulu, c'est-à-dire dans cinq ou six mois, lui faire une restauration périnéale. »

La voici donc entrée dans une nouvelle phase, où je ne puis la suivre ici; nos Bulletins seront toujours ouverts aux communications qui pourront continuer l'enchaînement de ces suites éloignées d'une opération du *spina bifida*, qui date aujourd'hui de vingt et un ans. Je pense que vous trouverez utile de joindre à la note présente l'observation obstétricale dont je ne vous donne point lecture.

Note fournie le 4 décembre 1911 par le service de la maternité sur la grossesse et l'accouchement de l'ancienne opérée de spina bifida.

Dernières règles du 10 au 15 février. A quatre mois et demi de grossesse, elle vient consulter pour la première fois, tout est reconnu normal. A sept mois et demi, de nouveau elle vient consulter et est admise salle Desormeaux. Elle est examinée par M. le Dr Bonnaire. Examen : grossesse de huit mois et demi environ. Pas d'hydramnios. Présentation du sommet en OIDP. Bons tissus, sans vergetures sur la paroi abdominale antérieure, grande souplesse de cette paroi et bonne grossesse.

Bassin large, bien conformé.

Au point de vue fonctionnel, rien d'anormal; rapports sexuels normaux. La grossesse a été troublée par une incontinence d'urine, à laquelle est venue s'ajouter une incontinence de matières fécales. La malade ne retient ses matières qu'étant constipée depuis trois ou quatre jours. Elle se tient moins bien sur les jambes par le changement d'équilibre dû à la grossesse. Elle se plaint de craquement dans les genoux.

Il lui est prescrit deux granules d'un milligramme chaque de strychnine par jour. Le 20 novembre, 8 heures soir, apparition des premières contractions douloureuses. Ce même jour, à 9 heures soir, les contractions deviennent plus rapprochées, la malade est de nouveau examinée.

Reconnue en travail, elle est admise à la salle Lachapelle.

Le 20 novembre, à 9 heures soir. Examen obstétrical : grossesse à terme. Palper : sommet engagé en OIDP. Auscultation : bruits du cœur bons. Toucher : dilatation, 1 franc. Membranes intactes. Au début du travail les contractions sont espacées, mais douloureuses. Rien de particulier à signaler pendant la dilatation.

Le 21 novembre, vers 11 heures du matin, les contractions deviennent plus rapprochées, l'intensité des douleurs est normale. La malade se plaint de douleurs dans les jambes. A 9 h. 1/2 du soir, dilatation complète. Les membranes se rompent spontanément. Rien de particulier à noter pendant la période d'expulsion.

Durée de cette période, une heure.

La tête se dégage normalement en occipito-pubienne. A 10 heures du soir, naissance d'un garçon, du poids de 3.425 grammes. Délivrance naturelle et complète.

Période de dilatation, vingt-cinq heures et demie; d'expulsion, une heure; suites de couches normales. Partie sur sa demande en bon état général le 4 décembre 1911.

Je passe à l'histoire de mon autre opéré.

Le sujet masculin présente un autre genre d'intérêt. Son *spina bifida* s'est rompu spontanément après treize années d'évolution presque libre, car pendant cette longue période il n'a été protégé que par une couche de collodion soigneusement entretenue et renouvelée.

Je n'énumérerai pas les chirurgiens et médecins consultés ni les conseils donnés. Comme faits notables de cette période, j'indiquerai qu'il fut allaité au sein jusqu'à vingt et un mois, qu'il a marché seul entre onze et douze mois, qu'il a eu sa première dent à treize mois, qu'il était vif et turbulent. Il n'a pu tolérer aucun appareil protecteur; à la moindre pression il se plaignait de vives douleurs derrière la tête; un urinal lui causait des excoriations; une circoncision qui lui fut faite à dix ans, ne modifia en rien son état, qui peut se traduire ainsi : incontinence d'urine nocturne et diurne, urines troubles et fétides, constipation opiniâtre. Il fut soigné, élevé, instruit chez ses parents, sous leur surveillance constante; ils affirment que sa tumeur n'a subi aucun traumatisme.

Nous arrivons ainsi au 8 janvier 1892, date de la rupture. Je laisse la parole à sa mère :

« Depuis quelques jours, l'enfant avait le teint terreux; il lui semblait se sentir mouillé à l'endroit du *spina*. Je n'y voyais rien et continuais à mettre du collodion. Ce 8 janvier, je l'avais purgé, craignant une nouvelle crise d'influenza. La purge n'a commencé son effet qu'à 4 heures du soir, et c'est en le mettant sur la chaise percée que la poche s'est rompue et a laissé écouler au moins un verre de liquide.

« La tête, dont il souffrait, s'est dégagée; sa lucidité est restée entière et le fonctionnement de ses jambes est resté intact. Les urines seules sont devenues plus laides et l'odeur encore plus fétide.

« J'appelai aussitôt le Dr Bouyer; en l'attendant, j'avais appliqué sur le *spina* ouvert une épaisse couche de coton. Le Dr Bouyer a tenté de faire reprendre la peau avec application de poudre de bismuth.

« Le temps passait sans aucun résultat, c'est alors que le Dr Bouyer a décidé le père à voir le Dr Perier, et, vous savez le reste. »

Je l'opérai à l'hôpital Lariboisière, le 20 janvier, douze jours après la rupture, il n'y avait pas à songer à une réunion primitive des téguments. Quand il fut en état de rentrer chez ses parents, le Dr Bouyer le pansa tantôt au bismuth, tantôt au vin aromatique; il le maintint neuf semaines et demie au lit. Quand il se releva, il

avait grandi de quelques centimètres et ne se redressait pas facilement. Au bout de quinze jours d'exercice progressif, il reprenait enfin son allure ordinaire.

Au dire de sa mère, « l'incontinence d'urine diurne a commencé de s'améliorer sérieusement pour se terminer complètement environ deux ans après; l'incontinence nocturne a continué jusqu'à l'âge de vingt-deux ans. Depuis, constatation de traces d'albumine à différentes reprises et enfin, en 1907, apparition de sang dans chaque émission d'urine. Marié, le 3 août 1909, à trente ans. »

Ici finit le récit maternel. Je me suis renseigné auprès du fils, sur son hématurie. Il en fixe la date au 8 février 1907.

« En rentrant chez moi, à l'heure du déjeuner, me dit-il, sans aucune souffrance avant, au moment, ni après, j'urinai du sang en assez grande abondance » ; ce qui, en réalité, veut dire que ses urines furent très colorées : elles restèrent teintées de sang en quantité variable, et l'albumine qu'on y décelait variait parallèlement avec la teinte. Cet état dura, sans changement notable, jusqu'en novembre et sans altération de la santé.

Je l'adressai alors à mon ami Hartmann, qui d'abord lui recommanda de lui rapporter dans trois fioles séparées, les urines de trois moments successifs d'une même émission. « Je ne sais, me dit-il, si ce fut un effet de l'émotion, mais je restai un mois sans uriner de sang : c'est seulement au bout de ce temps que je pus retourner chez le docteur. Il me dit que j'avais une cystite chronique à surveiller et soigner par un régime simple. Ma boisson fut désormais le vin blanc mouillé d'eau lithinée. Maintenant le sang n'apparaît plus que très rarement et sans que je puisse m'expliquer pourquoi. Ma vessie tient parfaitement l'urine ; j'urine deux fois dans la matinée, trois l'après-midi, une en me couchant et une dans le courant de la nuit, rarement deux. Mon urine est limpide par le temps froid, trouble lorsque le temps est chaud. D'ailleurs, je ne m'en préoccupe plus. »

Le rétablissement fonctionnel des voies urinaires est donc complet; il ne lui reste depuis sa naissance qu'une constipation qu'il a appris à maîtriser. Sa santé est parfaite, sa virilité normale. Sa taille est de 1m78, son poids est de 94 kilogrammes ; il n'a présenté aucun autre phénomène morbide qui puisse être rattaché de près ou de loin à son *spina bifida*.

Désireux d'avoir un pressentiment de l'avenir, il s'est adressé à trois compagnies d'assurances, qui toutes trois ont fait bon accueil à ses versements. Ses facultés intellectuelles sont très développées, il a l'élocution facile; aussi n'est-il pas étonnant

qu'il ait été choisi comme président de la chambre syndicale d'une spécialité commerciale importante.

En terminant cette biographie morbide de mes deux anciens opérés, je crois ne pas devoir laisser dans une ombre totale les fonctions génitales, ne fût-ce qu'à un point de vue général et surtout déontologique.

Il est évident que la jeune femme n'est pas stérile; je puis ajouter, d'après son affirmation, que la sensibilité spéciale des organes a été respectée, enfin, son enfant ne porte trace d'aucune tare héréditaire.

Chez un homme, la conservation de la puissance génératrice et sa mesure sont moins faciles à préciser. Il a souvent tendance à se vanter ou à pallier sa faiblesse, le critérium ne peut se tirer que de l'examen du liquide fécondant.

Une première difficulté est l'impossibilité de s'en procurer à l'insu de celui dont on doit l'obtenir sans une connivence déloyale.

En second lieu, est-il bon de prouver qu'il est infécond à celui qui l'ignore? Il lui serait peut-être utile de le faire savoir si dans une recherche de paternité il avait besoin d'un alibi péremptoire; autrement, pour la paix d'un ménage, l'ignorance absolue est de rigueur. La femme endosse inconsciemment une stérilité qui n'est pas la sienne, ou s'il survient un enfant la paternité du mari ne peut être mise en suspicion que pour des motifs extra-conjugaux. *Primum non nocere.* C'est avant l'union qu'il est temps de se mettre en garde.

C'est donc intentionnellement que j'arrête ici la communication que j'avais le devoir de vous faire, mais j'ai la ferme conviction que si la jeune femme réellement infirme est restée féconde, mon second opéré ne peut, sous ce rapport, laisser, *a fortiori*, absolument rien à désirer.

M. Kirmisson. — Je tiens à remercier notre excellent collègue M. Perier de sa très intéressante communication. Ce qui nous manque surtout, dans la question du traitement opératoire du *spina bifida*, ce sont les renseignements éloignés sur le sort de nos opérés. Ceux qu'il nous a fournis sur sa première malade sont d'une grande importance. Je ne suis pas assez versé dans la connaissance de l'obstétrique pour dire s'il existe des observations analogues, mais je suis porté à croire qu'elles sont très rares. Le résultat observé chez cette jeune femme, c'est-à-dire le prolapsus de la vessie et de l'utérus après l'accouchement, était à prévoir, étant donné le défaut de tonicité de tous les éléments fibreux et musculaires qui entrent dans la constitution du plancher pelvien. Un point sur lequel je demanderai à M. Perier un complément

d'informations, c'est l'anatomie pathologique des spina bifida opérés par lui. Le résultat définitif est excellent chez le malade qu'il vient de nous présenter; il laisse grandement à désirer chez la femme. Cela tient probablement à ce que, dans le premier cas, il n'y avait pas, ou du moins très peu d'éléments nerveux dans la poche, tandis que dans le second, l'extrémité terminale de la moelle et les nerfs de la queue de cheval participaient à la lésion.

Rapports.

Rupture spontanée du pédicule d'un kyste dermoïde de l'ovaire, par M. le Dr Le Moniet, professeur de clinique chirurgicale à l'École de médecine de Rennes.

Rapport de M. F. Legueu.

Observation. — D..., quarante ans, entre à l'Hôtel-Dieu, le 15 mars 1911.

Sa mère est morte à quarante-trois ans d'hémorragies utérines, et ce souvenir semble avoir préparé la malade à l'idée de l'opération. On ne relève aucune autre particularité dans ses antécédents héréditaires.

Elle a eu une fièvre typhoïde à sept ans, a été réglée à treize ans, et depuis régulièrement, sauf pendant ses grossesses. Elle a eu six enfants, dont cinq sont encore vivants; en 1898, fausse couche de quatre mois et demi, mais depuis il y a eu quatre grossesses et les suites de couches ont toujours été normales.

C'est en avril 1910 qu'apparaissent les premiers troubles sous forme d'une métrorragie d'une durée de huit à dix jours. Depuis, il ne semble pas y avoir de métrorragies, mais des règles plus abondantes, de plus longue durée et revenant à intervalles plus courts, tous les vingt jours environ.

La perte de sang est assez forte pour obliger la malade à rester couchée chaque mois douze à quinze jours.

En même temps, apparition d'une leucorrhée qui n'existait pas auparavant, et de troubles gastriques : douleurs d'estomac après le repas, état nauséeux, parfois même vomissements alimentaires.

Depuis plusieurs années, il existe des symptômes d'entéro-colite muco-membraneuse : constipation avec des alternatives de diarrhée, douleurs vagues sur les côtés du ventre et mucosités glaireuses sur les matières.

L'interrogatoire ne révèle rien de plus; il n'existe aucun passé péritonéal, et si la malade est restée couchée depuis dix mois à plusieurs reprises, c'est à cause de ses métrorragies et de ses ménorragies, ce n'est pas à cause de douleurs abdominales.

L'aspect extérieur est satisfaisant et ne montre aucune déchéance ; tout au plus, peut-on noter une légère décoloration du visage.

A l'inspection de l'abdomen, on ne remarque rien d'anormal, la peau présente des vergetures, mais les plans musculaires ne sont pas relâchés et le ventre n'est pas distendu, il n'existe pas de tumeur apparente.

Au palper, on déprime facilement la paroi et on sent aussitôt une tumeur du volume d'une tête de fœtus, arrondie, de consistance dure ou tout au moins rénitente, extrêmement mobile et indolente à la pression. Cette tumeur est située un peu à droite de la ligne médiane au-dessous de l'ombilic, mais sa situation n'est pas fixe et varie avec les mouvements de la malade dans son lit et les manœuvres de la palpation. Cette tumeur est mate à la percussion ; partout ailleurs, la sonorité est normale et on ne trouve pas trace d'ascite.

Le toucher vaginal montre un col utérin gros, ramolli, déchiré sur les parties latérales et présentant sur sa lèvre postérieure un polype de la grosseur d'une noisette, de consistance molle et ayant l'aspect des polypes utéro-folliculaires. Le corps de l'utérus est de volume normal, en antéversion, de consistance régulière et sans aucune bosselure. En associant le palper au toucher, on constate l'indépendance de la tumeur abdominale et de l'utérus.

Les autres appareils sont normaux.

Le diagnostic est un peu hésitant, mais les pertes de sang, l'âge de la malade, l'absence de toute lésion péritonéale font plutôt songer à un fibrome pédiculé sous-péritonéal.

Opération le 27 mars.

Laparotomie médiane sous-ombilicale. Le péritoine ouvert, on trouve une tumeur à parois lisses, unies, suspendue au bord libre du grand épiploon, auquel elle adhère sur 9 à 10 centimètres d'étendue. Par ailleurs, elle est totalement indépendante, sans aucune connexion avec les organes du petit bassin.

Le grand épiploon est écrasé, lié et réséqué sur 10 centimètres de hauteur environ. La malade est mise en position déclive et on examine le bas-ventre ; comme nous l'avons noté, il n'y a pas d'ascite, l'utérus est normal et la palpation la plus attentive n'y décèle pas le moindre fibrome. Mais l'ovaire droit n'existe plus et la trompe correspondante n'est plus représentée que par un moignon de 2 centimètres de long sans augmentation de volume ; la surface de rupture présente une cicatrisation parfaite, il n'existe pas d'adhérences.

La trompe gauche est normale, mais l'ovaire est criblé de kystes et atteint le volume d'une noix ; il est enlevé avec la trompe correspondante.

L'appendice qui vient dans le champ opératoire est enlevé également, bien que ne présentant aucune lésion, et son moignon enfoui dans la paroi cæcale.

Réunion sans drainage en trois étages, dont deux au catgut en surjet sur le péritoine et sur le plan musculo-aponévrotique, agrafes sur la peau.

L'opération abdominale a duré vingt-cinq minutes. On enlève ensuite le polype par la voie vaginale et on fait un curettage complémentaire.

Les suites sont normales.

La malade opérée le 27 mars, se lève le 14 avril et sort le 22 avril, complètement guérie.

Examen de la pièce. — La tumeur, qui a le volume d'une tête de fœtus, pèse 750 grammes; sa surface externe est lisse, unie, nacrée; à sa partie supérieure, sur une ligne de 9 centimètres, adhère encore le bord inférieur du grand épiploon; à l'avant de la tumeur, on voit un cordon rougeâtre, du volume d'un crayon, ayant 6 à 7 centimètres de long, adhérant au kyste, et qui est le vestige de la trompe, mais aucune trace de pédicule.

Au palper, la consistance est assez ferme, et la paroi présente des parties épaissies plus résistantes.

A la coupe, la poche se montre uniloculaire, avec une paroi ayant 2 à 3 millimètres d'épaisseur dans la plus grande partie de son étendue et une épaisseur presque double en quelques points. Le contenu est formé par une substance grasse analogue à de la matière sébacée, renfermant une masse de cheveux entrelacés ayant le volume d'un gros œuf de poule.

Ce kyste dermoïde, par son volume, sa forme, son contenu, son origine dans l'ovaire droit, ne présente rien que de très ordinaire. La seule particularité vraiment curieuse est cette greffe sur le bord libre du grand épiploon.

Les caractères extérieurs permettent de comprendre une torsion du pédicule; ce sont même ceux que l'on invoque le plus souvent dans l'étiologie de cette complication; mais si l'on admet cette hypothèse, on ne peut guère s'arrêter à une torsion complète, brusque, qui se fût traduite par une douleur vive, des vomissements, de la contracture et une augmentation marquée du volume de la tumeur, tous signes qui n'ont pas existé, d'après l'interrogatoire de la malade. Il est plus vraisemblable d'admettre une torsion lente, un étranglement incomplet, ne donnant lieu à aucun signe clinique appréciable, mais amenant cependant une réaction péritonéale favorable à la formation d'adhérences épiploïques qui sont devenues le nouveau pédicule du kyste. Ce n'est qu'une hypothèse, mais elle semble plus plausible que celle de l'élongation, autrefois formulée par Heurtaux.

En dehors même de sa greffe, de sa transplantation sur le bord libre du grand épiploon, cette tumeur, par les difficultés du diagnostic et le mécanisme de la rupture de son pédicule, est un fait intéressant à ajouter à l'histoire des kystes de l'ovaire.

Rupture traumatique du rein gauche. Hématurie prolongée, suture du rein, par le Dr Le Moniet, professeur de clinique chirurgicale à l'École de médecine de Rennes.

Rapport de M. F. LEGUEU.

Observation. — B..., vingt-huit ans, boucher, est victime d'un accident de voiture le 20 juin 1910, à 8 heures du matin; sa voiture heurta une autre voiture venant en sens inverse, le cheval était au galop, aussi le choc fut-il violent et le blessé projeté, prétend-il, à trois ou quatre mètres. Il se relève seul, n'ayant pas perdu connaissance, mais on doit le mettre dans une voiture qui le reconduit chez lui. Au dire du blessé, la chute a eu lieu sur un sol parfaitement uni et le corps a porté sur la route par sa partie antérieure et latérale gauche. B... se couche en rentrant chez lui, n'accusant qu'une vive douleur dans le flanc et la région lombaire gauches.

Vers la fin de la matinée, deux heures environ après l'accident, il urine du sang, ou du moins émet des urines sanglantes; deux autres mictions ont lieu dans la journée avec les mêmes caractères. La douleur du côté gauche, d'abord très vive, s'atténue un peu par le repos, mais elle reparaît au moindre mouvement.

Deux vomissements ont également lieu dans la journée.

C'est le lendemain 21 que le blessé est amené à l'Hôtel-Dieu.

Son aspect est celui d'un homme vigoureux et bien constitué; comme la veille, la douleur est faible au repos, plus vive dans les mouvements que le blessé fait dans son lit. Les urines recueillies dans un bocal sont peu abondantes et d'une coloration noirâtre très accentuée; la quantité d'urine en vingt-quatre heures atteint à peine 1 litre. A l'inspection, on ne constate rien d'anormal, que le malade soit assis ou couché, ni au niveau du flanc, ni au niveau de la région lombaire gauche, pas de gonflement ni d'ecchymose. Le ventre est plutôt aplati, légèrement rétracté. Au palper, on réveille une vive douleur au niveau du rein gauche, aussi bien en avant qu'en arrière; la paroi est tendue, contracturée, la défense musculaire très nette. Malgré cet examen minutieux, il est impossible de percevoir une tuméfaction profonde.

Aucune autre lésion, rien à droite, aucun signe d'hémophilie. L'état général est bon, il n'y a pas de fièvre.

Le diagnostic de rupture du rein gauche est facile à porter, mais comme les symptômes n'ont aucun caractère inquiétant, on n'intervient pas.

Le blessé est mis au repos absolu, au régime lacté et prend 1 gramme d'urotropine pour réduire les risques d'infection.

Le lendemain 22 juin, les signes ne se sont guère modifiés. L'urine est toujours peu abondante, 1.200 grammes, toujours très colorée par le sang; recueillie au moment de la miction dans trois verres, elle présente dans les trois une teinte uniforme, mais les mictions ne sont pas toutes également teintées et le malade lui-même le constate. Les dou-

leurs à gauche à la pression ont un peu diminué. Devant la persistance de l'hématurie, je fais prendre au malade 3 grammes de chlorure de calcium cristallisé par jour.

Le 23 juin, réédition de la veille, l'hématurie ne se modifie pas ; il n'existe toujours à gauche ni ecchymose, ni tuméfaction, mais la défense musculaire subsiste.

24, 25, 26 juin, persistance de l'hématurie et de l'oligurie, la quantité d'urine oscille entre 1.100 et 1.300 centimètres cubes et la couleur sanguinolente reste toujours aussi accentuée. Peu à peu l'état général se modifie : la température reste normale, mais le pouls est plus faible, le facies se décolore sans que cependant la teinte soit aussi pâle que dans les grandes hémorragies. Bien que la quantité de lait ait été augmentée, l'oligurie subsiste.

La ténacité de l'hématurie et l'altération de l'état général font décider l'opération, qui a lieu le lendemain 27 juin, sept jours par conséquent après l'accident.

Opération. — Le matin, le malade un peu affaibli a eu une injection de 600 centimètres cubes de sérum physiologique et 4 centimètres cubes d'huile camphrée.

Anesthésie au chloroforme avec l'appareil de Ricard. Incision oblique de Guyon, qui conduit sur le fascia rétro-rénal sans que l'on trouve rien d'anormal. Infiltration sanguine de l'atmosphère adipeuse du rein ; celui-ci, mis à nu et attiré dans la plaie, présente une déchirure de la capsule propre qui est ecchymotique et une fissure qui occupe tout le bord convexe du rein. Cette fissure s'arrête à 0,02 environ du pôle inférieur et se bifurque avant d'atteindre le pôle supérieur qui présente, outre la fissure principale, une fissure secondaire moins large se dirigeant sur sa face antérieure. L'extrémité supérieure du rein n'est cependant pas séparée du reste de l'organe et l'écart entre les lèvres de la déchirure principale est d'environ 2 millimètres; il paraît moindre sur la fissure secondaire antérieure. Aucune hémorragie ne se fait par la plaie au niveau de cette déchirure.

Avec une aiguille de Hagedorn, je mets 4 points séparés au catgut n° 2; chaque point entre par la face postéro-interne et sort par la face antérieure, pénétrant à 0,03 environ du bord convexe sur lequel est lié chaque fil; cette suture se fait très facilement sur le rein fixé dans la plaie et ne donne lieu à aucun incident.

Deux étages de sutures au catgut à points en V ferment les plaies musculo-aponévrotiques, la peau est réunie avec des agrafes.

L'opération a duré 30 minutes et le blessé n'a pas perdu de sang.

Le 1er jour, le blessé n'urine pas, il faut le sonder; les urines retirées sont aussi rouges qu'avant l'opération et on en retire en trois fois 1.200 grammes.

Le 2e jour, les urines ont la teinte presque normale et il se produit une véritable débâcle urinaire qui persiste les jours suivants : le malade étant encore au lait comme avant l'opération et la quantité de liquide ingéré restant la même, la quantité d'urine émise en 24 heures oscille entre 2 litres 1/2 et 3 litres 1/4, chiffre qu'elle atteint le 1er juillet.

Les suites ont été apyritiques, comme on le voit sur la feuille de température, et la réunion s'est faite par première intention. Le blessé, opéré le 27 juin, a quitté l'Hôtel-Dieu le 15 juillet 1910, totalement guéri au point de vue opératoire, mais ayant encore besoin d'une convalescence avant de reprendre son dur métier.

Il eût été intéressant de contrôler par le cathétérisme des uretères ou la division des urines le fonctionnement du rein lésé, d'autant plus que le blessé, accidenté du travail, prétendait à des dommages-intérêts, mais il a refusé.

Trois points dans cette observation me paraissent comporter quelques réflexions :

1° C'est d'abord la question du *mécanisme.*

Le malade, intelligent, s'était nettement rendu compte des circonstances de sa chute et affirmait qu'il avait été projeté en avant sans heurter aucun obstacle et qu'il était tombé sur un sol dur et uni, la partie antéro-latérale gauche du corps ayant seule porté. Il ne paraît donc pas possible d'admettre une rupture du rein par choc de celui-ci contre le massif osseux vertébral et la théorie hydraulique de Küster par excès de tension semble seule plausible. Le siège et la forme de la rupture militeraient encore en faveur de cette théorie pathogénique, puisque l'on ne constate au cours de l'opération ni une attrition, ni un détachement partiel ou total du rein, mais une fissure sur le bord convexe, comme s'il s'agissait en effet d'un véritable éclatement rénal.

2° Le second point a trait à *l'indication.*

Il est toujours assez difficile de poser l'indication opératoire dans les contusions du rein et de distinguer celles qui peuvent guérir de celles qu'il faut opérer.

Aucune des explorations instrumentales, qui nous rendent tant de services en d'autres circonstances, ne peut ici nous servir. La radiographie est bien susceptible aujourd'hui de montrer les moindres inégalités de la surface du rein ; mais les ruptures siègent surtout en haut, dans une région plus difficilement accessible ; et quand la rupture est grave, le rein se trouve enveloppé d'un hématome qui en voile les contours.

Le cathétérisme de l'uretère m'a permis parfois de localiser sur un côté une contusion rénale que je ne pouvais localiser, mais il ne m'a jamais permis de faire la distinction entre une contusion grave et une contusion légère. Il y a quelques jours encore, il me montrait sur un rein que j'allais opérer quelques heures après et trouver complètement éclaté, que l'organe fonctionnait à peu près bien. Peut-être qu'en poussant par la sonde une injection d'eau, j'aurais vu faire défaut la colique néphrétique qui se réalise quand on distend le bassinet. Mais je me suis bien gardé de mettre

en pratique ce système et je me garderai encore plus de le recommander.

On en est donc réduit aux seules données de la clinique. Et comme nous le reconnaissions en 1908, alors que pour la dernière fois il fut ici question de ce sujet à propos d'un rapport de Morestin sur une observation de Fredet, l'hématurie n'est jamais ou presque jamais un indice suffisant pour l'opération. Toutes les contusions qui ne se caractérisent que par l'hématurie guérissent spontanément : depuis notre dernière discussion, j'ai vu 7 cas de contusion rénale; 6 n'ont donné lieu qu'à l'hématurie ; ils ont tous guéri sans opération. Chez l'un, cependant, l'hématurie fut si abondante que je l'aurais opéré, je crois, s'il n'avait eu soixante-quinze ans : il a cependant guéri seul.

Chez l'autre, l'hématurie fut si persistante à la fois et si sérieuse que j'allais l'opérer lui aussi lorsqu'elle cessa, et le malade guérit. On peut donc maintenir cette donnée que l'hématurie signe suffisant mais non nécessaire de la contusion rénale n'est que rarement une indication à opérer. M. Le Moniet le sait bien et c'est pour cela qu'il a attendu ; mais devant les menaces d'anémie présentées par son malade, il a bien fait de ne pas temporiser davantage et d'opérer tout de même sur le seul indice de l'hématurie.

A défaut d'hématurie, c'est l'hématome qui juge le cas grave; mais plus que l'hématome, c'est la contracture persistante qu'il faut dire, car l'hématome reste en général voilé sous la défense musculaire, sous cette contracture qu'un jour Hartmann montrait ici toujours symptomatique d'une lésion traumatique sérieuse et qui retrouve au niveau du rein sa même valeur de localisation et de pronostic. C'est sur ce seul indice que j'ai opéré il y a huit jours un malade qui avait une hématurie limitée mais conservait une défense considérable avec douleur et fièvre. L'hématome ne fut senti que quand la contracture fut vaincue par le chloroforme, et à l'opération je trouvai ce rein séparé en deux fragments. Il fallut l'enlever.

3° Reste la question de la *suture*. Ici encore, M. Le Moniet a bien fait de conserver un rein sur lequel quelques sutures pouvaient assurer l'hémostase. Son observation accuse la tendance actuelle de la chirurgie dans ces contusions du rein : il faut conserver le plus possible, suturer ou faire la néphrectomie partielle, et n'enlever le rein que quand il est si infecté qu'il est impossible d'y faire avec chances de succès les réparations nécessaires. C'est parce qu'il était profondément infecté, que, chez mon malade, je n'ai pu tenter la néphrectomie partielle dont ses lésions eussent été en d'autres circonstances justiciables.

Conservateur dans l'indication, conservateur dans l'opération,

M. Le Moniet a agi là avec la prudence et la sagacité nécessaires ; et grâce à une opération faite à temps il a pu sauver son malade et lui conserver même son rein.

Je vous propose de lui adresser des remerciements pour son observation, et je vous invite à vous rappeler de ses titres lors des élections prochaines de membre correspondant national.

M. Tuffier. — Je suis heureux de voir que les opinions que j'ai émises ou défendues, il y a vingt ans, dans une série d'études sur *les ruptures du rein et leur traitement*, sont actuellement admises et classiques.

La seule question nouvelle et actuellement intéressante est de savoir *quels sont les cas justiciables* de l'intervention et *comment les reconnaître.* Tout d'abord, vous admettez tous ce que j'ai défendu, c'est-à-dire l'extrême rareté de l'indication opératoire. Ces ruptures guérissent spontanément dans l'immense majorité des cas, et on ne nous montre plus guère de ces néphrectomies pour ruptures du rein dont les recueils contenaient de nombreux exemples avant que nous ayons établi la physiologie pathologique de cette question.

Existe-t-il, comme le croit M. Legueu, un symptôme, un seul symptôme caractéristique et commandant à lui seul l'intervention et par conséquent démontrant que le malade ne peut guérir seul ? Je m'inscris en faux contre cette assertion; pas plus l'hématurie, que l'hématome, et encore moins les signes donnés par le cathétérisme de l'urètre auquel vous ferez bien de n'avoir jamais recours, n'est capable à lui seul de nous faire opérer.

La seule indication primitive, c'est l'*hémorragie* ou les *hémorragies*, dont les conséquences menacent *directement* et *rapidement* le malade. La durée ne signifie rien, j'en ai vu durer dix-sept jours et guérir; qu'elle soit primitive, consécutive, ou secondaire, suivant la division que j'en ai établie, elle peut guérir sans intervention. Il en est de même de l'hématome périrénal, parfaitement constatable dans certains cas, et témoin de la rupture de la capsule du rein, il est long à se résorber, mais ne fournit aucune indication opératoire.

Toutes les conclusions de nos différents mémoires sur ces ruptures restent donc entières, et je tenais à le rappeler.

Conservation du périoste et du ligament interosseux, pour doubler la face profonde du lambeau, dans les amputations de jambe à lambeau externe, par M. le Dr René Gauthier (de Luxeuil).

Rapport de M. E. POTHERAT.

Messieurs, M. René Gauthier (de Luxeuil) nous a envoyé une courte note sur une modification qu'il propose à l'amputation de jambe à lambeau externe. Voici d'abord cette modification telle que l'expose M. Gauthier :

« La conservation intégrale de l'artère tibiale antérieure et de ses branches est encore aujourd'hui considérée comme une condition essentielle du succès opératoire dans l'amputation de jambe à lambeau externe. Pour réaliser cette condition d'une manière plus certaine et plus facile, je me suis attaché (depuis 1898) à conserver toujours, à la face profonde du lambeau, une doublure membraneuse ininterrompue, constituée par le *périoste* de la face externe du tibia, le *ligament* interosseux et le *périoste* de la face interne du péroné (ou pour mieux dire : le périoste qui tapisse la moitié antérieure de cette face, entre la crête d'insertion du ligament interosseux et le bord antérieur de l'os). L'artère tibiale antérieure se trouve ainsi cachée sous cette doublure, et protégée par elle de telle sorte qu'il est impossible de la blesser.

« Le tracé extérieur du lambeau est le même que dans le procédé classique.

« Mais quand la peau et le tissu cellulaire ont été incisés et légèrement rétractés, la pointe du couteau ou du bistouri doit, en attaquant l'aponévrose, pénétrer jusqu'à l'os, inciser le périoste, d'abord le long de la crête du tibia, puis suivant une ligne qui traverse obliquement la face externe, couper ensuite transversalement le ligament interosseux et poursuivre la section sur le périoste du péroné, jusqu'au delà du bord antérieur de cet os. Ceci fait, le couteau est remplacé par une rugine qui, rapidement et aisément, décolle les deux périostes réunis par le ligament interosseux. Tout vient à la fois.

« Le périoste du tibia, le ligament interosseux et le périoste du péroné ne forment qu'une seule lame fibreuse ininterrompue.

« Les chairs de la partie postéro-externe du lambeau sont ponctionnées comme à l'ordinaire en dehors du péroné et taillées par transfixion.

« Rien à dire du court lambeau interne, dont la forme et les dimensions ne sont pas changées.

« Le lambeau externe étant relevé, on voit sur le ligament interosseux quelques fibres des muscles postérieurs qui lui sont restées adhérentes après la dissection qu'on en a faite. Il est bon de donner un coup de curette sur la face postérieure du ligament, pour « *parer le lambeau* » et en détacher ces fibres musculaires désormais privées de tout moyen de nutrition.

« Le lambeau ainsi obtenu présente un aspect particulièrement net et propre. Sa vitalité ne peut rien laisser à désirer. Il m'a toujours donné un résultat opératoire excellent et un moignon très solide. »

Telle est, Messieurs, la modification de M. René Gauthier. Elle n'a pas, je n'ai pas besoin de le dire, une importance capitale; elle est intéressante, car rien n'est négligeable ou indifférent de ce qui peut améliorer un procédé opératoire ou favoriser un succès thérapeutique. J'ai réalisé le *modus faciendi* de M. Gauthier sur le vivant et j'ai constaté qu'il est simple, facile, et qu'à moins d'être d'une insigne maladresse, on ne peut, en l'employant, blesser l'artère tibiale antérieure.

Je vous propose donc, Messieurs, de remercier M. Gauthier de sa communication.

M. Paul Thiéry. — Je ne conteste pas le réel intérêt de la question, mais elle me paraît depuis longtemps résolue. Dans toute amputation de jambe à lambeau externe, j'ai depuis longtemps pris l'habitude de détacher le ligament interosseux pour ne pas léser l'artère; le procédé ne diffère que par ce fait que M. Gauthier (de Luxeuil) détache en même temps le périoste, ce qui me paraît une complication inutile. En outre, je crois que la conservation du ligament interosseux s'est depuis longtemps généralisée et que tous nous employons ce procédé; la seule question est de savoir si cette pratique a été ou non publiée, ce que j'ignore.

M. Walther. — Je dois à la vérité de dire que j'ai toujours gardé le ligament interosseux dans le lambeau externe et que c'est mon maître Farabeuf qui m'a appris à le faire « sur le vivant ».

M. Savariaud. — Malgré cette précaution, il est encore possible de sectionner l'artère à son origine derrière la membrane interosseuse, lorsqu'on dépouille le tibia très haut pour le sectionner très près du genou.

M. Potherat. — Je suis heureux de voir que la courte communication de M. Gauthier a provoqué les réflexions de quatre de nos collègues. Il me semble toutefois que ces collègues n'ont pas bien saisi ce qu'il y a de particulier dans le *modus faciendi* de M. Gauthier.

Sans doute, avant M. Gauthier, on avait conseillé de conserver le ligament interosseux dans le lambeau externe, mais, en détachant ce ligament interosseux au couteau ou au bistouri, on peut encore blesser l'artère tibiale antérieure. Ce n'est pas là ce que fait M. Gauthier; le tracé étant dessiné et les parties molles totalement incisées dans ce tracé, M. Gauthier dépose couteau et bistouri, prend la rugine, et avec elle détache le périoste de la face externe du tibia, le périoste de la moitié antérieure de la face interne du péroné, et avec le périoste en continuité avec lui, à la rugine, il détache le ligament interosseux qu'il relève en avant entraînant en même temps, et sans les mettre à nu, les muscles, les nerfs, et les vaisseaux de la loge antéro-externe de la jambe. Ce faisant, il n'est pas douteux, et je puis l'affirmer par expérience, que l'artère tibiale antérieure ne court aucun risque d'être blessée.

— Les conclusions du rapport de M. Potherat, mises aux voix, sont adoptées.

Communication.

Paralysie radiale par contraction du triceps brachial,

par MM. M. AUVRAY et G. LARDENNOIS.

La discussion qui a eu lieu à la Société de chirurgie, il y a quelques semaines, sur certaines variétés de paralysie radiale, nous a remis en mémoire l'histoire d'un malade que nous avons observé en 1906, à l'hôpital la Charité, dans notre service où il était soigné pour une paralysie radiale. Cette paralysie était consécutive à *une violente contraction du muscle triceps brachial* produite au cours d'une chute sur le dos de la main, le bras tendu en avant. Ici, le choc direct sur le bras ne pouvait en aucune façon être incriminé. Ces paralysies par contraction du muscle triceps brachial sont connues, mais elles paraissent rares. Elles ont été décrites en particulier par Gerulanos dans un article de la *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, Band XLVII, H. 1 (1897), dont nous aurons l'occasion de reparler. Elles ont été signalées par Soulié

dans l'article qu'il a consacré à l'étude du nerf radial dans le *Traité d'Anatomie* de Poirier; c'est par cette courte citation que nous avons connu l'existence de la paralysie radiale d'origine musculaire. Car nos auteurs classiques, même les plus récents, n'en font pas mention. C'est la rareté du fait que nous avons personnellement observé qui nous a engagé à le publier dans vos Bulletins.

Voici l'observation rédigée par Lardennois, qui était interne du service au moment où le blessé fut opéré; nous la ferons suivre de quelques réflexions concernant la pathogénie et le traitement de la paralysie radiale par contraction musculaire.

Le 19 septembre 1906, un frotteur de parquets, Joseph M..., trente-huit ans, entrait dans le service de M. Auvray, salle Trélat, à la Charité. Il occupait le lit n° 10.

Il présentait des signes évidents de *paralysie radiale gauche*. Cette paralysie intéressait :

Le long et le court supinateurs,

Les extenseurs des doigts,

Les radiaux et le cubital postérieur.

La sensibilité était nettement diminuée sur le dos de la main et totalement abolie au niveau du 1er espace interosseux. Cet homme, très robuste, très musclé, paraissant indemne de toute tare, mais alcoolique, nous conta l'histoire de son affection.

Le 29 août 1906, à neuf heures du soir, montant pour rentrer dans son logement un des vieux escaliers de la cour du Dragon, cet individu qui portait un sac sur son dos fit un faux pas. Tandis que de la main droite il maintenait son fardeau, il perdit l'équilibre et vint heurter du dos de la main gauche une des marches de l'escalier. C'est un homme intelligent et qui s'exprime avec facilité. Il se rappelle nettement les circonstances de l'accident. Son bras gauche était projeté en avant, l'avant-bras en flexion et pronation forcée, le poignet en flexion forcée. Il n'y eut pas de chute à proprement parler; aucun traumatisme direct ne porta sur le bras ni sur l'avant-bras. Le dos de la main gauche étant appuyé sur la marche d'escalier, cet homme très vigoureux, avons-nous dit, fit un effort violent pour rétablir son équilibre et se redresser. A ce moment même, il ressentit dans la partie inférieure du bras, l'avant-bras et la main une douleur fulgurante suivie d'engourdissement. Rentré chez lui, il ne put utiliser son membre supérieur gauche pour se dévêtir.

Le lendemain matin, la paralysie radiale était évidente; il était impossible au sujet de mettre l'avant-bras en supination, impossible de relever son poignet fléchi.

Pendant treize jours, cet homme patienta chez lui : un médecin du voisinage ordonna des frictions. Le frotteur s'en vint ensuite consulter à l'hôpital de la Charité. Il fut admis en médecine, où il fut soigné par notre collègue M. Lœper.

Neuf jours après, soit 22 jours après l'apparition de la paralysie, le

malade nous était confié avec le diagnostic de paralysie traumatique du nerf radial et demande d'intervention chirurgicale. Cependant nous fîmes préciser les conditions d'apparition de cette paralysie radiale. L'absence de tout traumatisme direct sur le nerf ou ses branches, la contraction brusque du triceps, l'avant-bras étant fléchi, la main étant en pronation forcée et en flexion exagérée par appui sur sa face dorsale, nous firent envisager l'hypothèse d'une paralysie par contraction musculaire?

Du 19 au 27 septembre, le blessé fut mis en observation. La paralysie restait absolument stationnaire. Le Dr Delherm, qui eut la complaisance de pratiquer un examen électrique, nous signala une diminution considérable de l'excitabilité des muscles postéro-externes de l'avant-bras, sans toutefois aucun indice de dégénérescence.

L'amyotrophie, peu marquée au début, allait progressant. Devant la ténacité de la paralysie et en somme l'incertitude de notre diagnostic, craignant quelque lésion grave du nerf, on décida d'obéir aux objurgations pressantes du malade et d'intervenir chirurgicalement.

L'opération fut pratiquée le 27 septembre 1906, par M. Auvray, soit 28 *jours après l'accident*. Une incision parallèle à l'axe du bras fut faite à peu près à sa partie moyenne de façon à mettre à nu le nerf au niveau de la gouttière de torsion. Le nerf fut dégagé au-dessus et au-dessous de son passage sous la bandelette fibreuse d'insertion du vaste externe. Celle-ci sur notre sujet formait une arcade très nette, très forte et très saillante. Le nerf avait une apparence absolument normale. Il ne présentait pas la déformation en fuseau qu'on a signalée quelquefois dans les élongations des nerfs.

Nous constatâmes alors un phénomène vraiment très particulier. Excitant légèrement le nerf avec une pince au-dessus de son passage sous l'arcade du vaste externe, nous n'avions aucune réponse dans les muscles de l'avant-bras; au contraire, l'excitant légèrement au-dessous de cet anneau, nous avions une secousse dans les muscles de l'avant-bras innervés par le radial, c'est-à-dire les muscles paralysés. L'anneau fibreux était très suffisamment large pour le passage du nerf, le nerf paraissait macroscopiquement intact, il n'y avait qu'à refermer la plaie.

Les suites opératoires furent des plus simples. Le 7 octobre, dix jours après l'intervention, les fils furent enlevés et le malade sortit de l'hôpital. Il ne présentait à ce moment *aucune amélioration*.

Les jours suivants, il revint se faire masser; vers le 12 octobre, 43 jours après l'accident, la sensibilité du 1er espace interosseux dorsal était plus nette, puis apparurent quelques mouvements. Peu à peu ceux-ci s'accrurent et le 25 novembre, douze semaines après le début de la maladie, huit semaines après l'exploration chirurgicale, le malade était guéri. Il a été revu depuis à son domicile par Lardennois, qui a pu constater que la guérison s'était maintenue parfaite.

Cette observation est intéressante à considérer au point de vue : 1° du mécanisme; 2° de la physiologie pathogique et 3° de la thérapeutique de ces paralysies radiales.

Chez notre malade une contraction musculaire violente du triceps brachial exécutée dans l'effort fait par le blessé pour se relever, semble être la seule cause possible de la paralysie radiale. En effet, il n'y a eu aucune contusion directe du bras ou de l'avant-bras qui puisse être invoquée pour expliquer l'apparition des accidents. D'autre part, l'idée d'une élongation subie par le nerf dans un mouvement forcé paraît impossible à admettre. En effet, la position dans laquelle était le membre supérieur au moment de l'accident (flexion de l'avant-bras, pronation et flexion de la main) n'est pas celle qui répond au maximum de tension du nerf. En outre, la paralysie par élongation, en dehors des traumatismes violents, disloquant le membre supérieur, en dehors des cas de fractures ou de luxations, doit être très rarement en cause; l'observation de Debove et Bruhl concernant un plombier alcoolique endormi sur un banc est fort peu démonstrative à ce sujet. De plus le nerf mis à nu au moment de l'opération ne présentait pas cet aspect fusiforme qu'on a signalé parfois dans les élongations des nerfs. Enfin, l'opération nous a montré que c'était immédiatement au-dessus du point où le nerf croise l'arcade fibreuse d'insertion du vaste externe que celui-ci cessait d'être excitable; il semble donc que sa contusion a porté sur un point tout à fait limité répondant exactement à l'arcade fibreuse; en cas d'élongation, il eût été bien extraordinaire de voir la zone d'excitabilité du nerf se terminer juste sous le bord inférieur de l'arcade, le nerf élongé eût vraisemblablement cessé d'être excitable non seulement au-dessus mais aussi au-dessous du point où l'arcade fibreuse croise le nerf. Gérulanos étudie cette question de l'élongation du nerf, à propos des cas qu'il a rapportés dans son mémoire, pour la rejeter.

Dans notre cas personnel, nous admettons donc l'existence d'une paralysie par contraction violente du muscle triceps brachial. Voici maintenant quelques exemples de paralysie radiale considérés comme des paralysies par contraction musculaire et rapportés par Gérulanos dans son travail. Oppenheim a vu la paralysie radiale se produire chez un sujet qui, sur le point de tomber d'une échelle, étendit violemment le bras pour se retenir et manqua son but. Gowers a cité trois cas de paralysie radiale attribués à la contraction musculaire : le premier malade pris d'un vertige s'était cramponné pour ne pas tomber à un réverbère; le second malade avait lancé une pierre avec violence; le troisième avait exercé une traction forcée sur une paire de bottines trop étroites.

Un malade de Gérulanos s'efforçait, au moment où survint la paralysie, de manœuvrer une pelle fortement fixée à terre. Il laissa tomber sa pelle et ne put plus continuer à travailler

Remak a rapporté deux cas de paralysie du nerf radial qu'il a attribués à l'élongation du nerf, mais qui en réalité semblent devoir être classés dans les paralysies par contraction musculaire : le premier cas est assez comparable au nôtre; il s'agissait d'une paralysie survenue à la suite d'une chute sur le dos de la main le bras étant étendu en avant; Gérulanos admet avec raison, selon nous, que le blessé au moment de l'accident a pu contracter violemment et brusquement son triceps pour éviter, en redressant le bras, la chute du corps en avant. Dans le second cas, la paralysie a succédé à un coup porté à l'aide d'un lourd marteau sur la face dorsale de la main gauche; or, il est possible, comme l'admet Gérulanos, qu'au moment de l'accident, le blessé ait exécuté un brusque mouvement réflexe d'extension et d'abduction, pour esquiver le coup. Dans ces différentes observations, le rôle joué par la contraction brusque et violente du triceps brachial paraît évident et la paralysie radiale s'explique parfaitement quand on considère combien peut être légère la compression qui provoque une paralysie radiale et, d'autre part, l'effort qu'un muscle puissant comme le triceps est susceptible de fournir. L'action du muscle s'explique d'autant plus aisément que le sujet est un homme fortement musclé, ce qui était le cas du blessé que nous avons observé et celui de Gérulanos. Peut-être faut-il invoquer chez certains sujets une prédisposition du système nerveux; notre malade et celui de Gérulanos étaient des éthyliques.

Gérulanos, le premier, a cherché à expliquer par l'expérimentation le mode de production de ces paralysies.

Cet auteur admet que le radial au niveau de la gouttière dite de torsion est recouvert en partie par l'arcade tendineuse d'origine du vaste externe du triceps qui est reliée à la cloison intermusculaire externe et en partie par le corps charnu de cette portion du triceps. Pendant la contraction, le corps charnu du vaste externe augmente de volume, fait saillie en dedans et s'applique sur l'os sous-jacent; à ce moment, le nerf radial subit vers le haut un déplacement de 3/4 de centimètre à 1 centimètre et vient se placer entre l'arcade d'origine du vaste externe tendue, le corps charnu contracté et l'os; lorsque la contraction cesse, il se déplace en sens inverse.

Gérulanos s'est convaincu de ce déplacement du nerf au cours de la contraction musculaire dans des expériences qu'il a faites sur le cadavre immédiatement après la mort et avant l'apparition de la rigidité cadavérique. Il a découvert le nerf à son passage sur le bord postéro-externe de l'humérus et sans modifier sa situation normale, il l'a rendu visible en soulevant le triceps. Au moyen d'un courant électrique, il a mis le triceps en état de

contraction, et il a pu se rendre compte que pendant la contraction l'espace où passe le nerf se rétrécissait et que celui-ci subissait un déplacement de plusieurs millimètres en haut et en dehors de telle sorte qu'il venait se loger sous l'origine du vaste externe.

Mais si pour une raison quelconque qui est difficile à déterminer, le déplacement du nerf ne peut pas se produire, si celui-ci est fixé par les muscles de l'avant-bras, ou si une contraction brusque du muscle ne donne pas au nerf le temps de fuir, celui-ci peut subir de la part du muscle une compression sur l'os, suffisante pour déterminer la contraction et la paralysie du nerf.

Pour nous, ce n'est pas tant le corps charnu du vaste externe que l'arcade fibreuse, très résistante chez certains sujets, sous laquelle passe le nerf radial au niveau de la gouttière de torsion qu'il faut incriminer; cette arcade tendue brusquement par une contraction violente du triceps brachial, vient cingler pour ainsi dire le nerf et le contusionner en le comprimant sur le plan osseux sous-jacent.

La figure ci-jointe, que nous avons fait dessiner d'après une pièce cadavérique, montre les rapports du nerf radial au niveau de la gouttière avec cette arcade fibreuse qui se confond, d'une part, avec la cloison intermusculaire externe, se prolonge, d'autre part, à la face profonde du muscle vaste externe sous la forme d'une lame aponévrotique et donne une insertion solide aux fibres du vaste externe au moment où le muscle enjambe la gouttière radiale au-dessus et au-dessous de laquelle il s'insère à l'humérus.

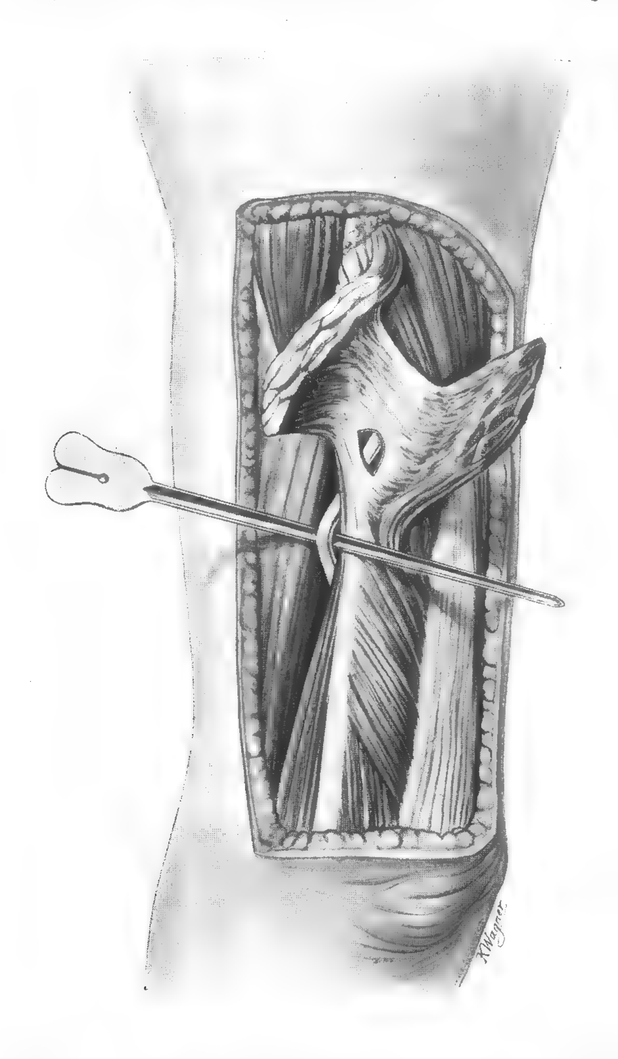
Nous avons pu nous convaincre par de nombreuses dissections que l'arcade fibreuse était plus ou moins résistante suivant les sujets; chez notre opéré, elle était très apparente et très résistante. Il est vraisemblable que la paralysie radiale par contraction musculaire doit s'observer de préférence chez des sujets fortement musclés.

2° Au point de vue physiologique, nous avons pu constater directement, le vingt-huitième jour de l'affection, qu'à l'endroit précis où la compression avait agi, la conductibilité était suspendue. Au-dessous, fait un peu paradoxal, la partie périphérique du nerf était excitable et conductrice. Ce phénomène est connu des physiologistes sous le nom de phénomène de Duchesne.

On peut simuler extemporanément cet accident sur l'animal de laboratoire, par exemple en comprimant le sciatique d'un cobaye avec un fil tendu par un poids de 30 grammes environ. Mais, ou la conductibilité reparaît rapidement, ou le bout périphérique du nerf dégénère. A notre connaissance, on n'a jamais pu reproduire expérimentalement ce phénomène de Duchesne que nous avons constaté: à savoir le bloquage de la conduction en un point limité

persistant plus ou moins longtemps, sans dégénérescence du bout inférieur.

Vulpian, le professeur Dejerine, le professeur Weiss, entre autres, y ont échoué avant nous. Il nous est donc impossible de



connaître le substratum anatomo-pathologique de ce phénomène. Il ne nous appartient pas de discuter les hypothèses pathogéniques émises à ce sujet.

3° Reste maintenant *la question thérapeutique.* — Il n'est pas douteux que chez notre malade l'intervention n'a été d'aucune utilité. Il n'y avait rien à faire sur le nerf macroscopiquement

intact. C'est un point sur lequel les chirurgiens peuvent être désormais définitivement fixés. Les paralysies radiales par contraction du triceps brachial ne s'accompagnent d'aucune modification extérieure du nerf pouvant entraîner une opération sur ce nerf; non seulement le nerf n'est pas rompu même partiellement, mais encore il n'est entouré d'aucun tissu fibreux dont il doive être dégagé. La paralysie relève, au même titre que les paralysies radiales d'ordre médical, du traitement par les frictions, le massage et l'électrisation.

C'est la persistance des accidents de paralysie vingt-huit jours après le traumatisme, sans qu'aucune amélioration se soit produite, qui nous a déterminé à intervenir. Nous nous demandions si la simple contusion d'un nerf, surtout de cause musculaire, pouvait avoir des effets aussi prolongés; nous avions l'arrière-pensée d'une rupture du nerf ?

Conclusions. — Quoi qu'il en soit, l'observation qui, en l'espèce, a la valeur d'une véritable expérience, nous a permis d'établir les points suivants : l'existence d'une paralysie radiale par contraction du triceps brachial, quoique très rare, semble incontestable; l'agent de contusion du nerf nous paraît être la cloison fibreuse sous laquelle le nerf s'engage pour passer de la loge postérieure dans la loge antérieure du bras et sur laquelle prennent insertion les fibres du vaste externe; c'est en effet immédiatement au-dessus du point qui répond au passage du nerf sous la bandelette fibreuse que le nerf cessait d'être excitable chez notre malade; il semble que la contusion a porté sur un point tout à fait limité répondant exactement à l'arcade fibreuse du vaste externe; cette constatation, qui nous a paru de toute évidence dans notre cas, le seul qui ait été opéré, nous permet de rejeter l'hypothèse d'une élongation du nerf; celle-ci, en effet, pour se produire, eût nécessité un traumatisme plus violent, disloquant le membre supérieur; de plus, le nerf élongé eût cessé d'être excitable non seulement au-dessus, mais aussi au-dessous du point où l'arcade fibreuse croise le nerf. Il est enfin établi que les paralysies radiales par contraction du vaste externe sont d'ordre médical, au point de vue thérapeutique, et qu'elles ne sont pas justiciables d'une intervention chirurgicale. La guérison est plus ou moins longue à se produire, mais elle doit se faire spontanément; chez mon malade, c'est seulement six semaines après l'accident que les troubles nerveux commencèrent à rétrocéder; ils avaient complètement disparu douze semaines après le début de la paralysie, huit semaines après l'exploration chirurgicale. Chez le malade de Gérulanos, la guérison définitive fut plus lentement obtenue encore; l'amélioration com-

mença à se produire sept semaines après l'accident et, vingt-trois semaines environ après l'accident, il y avait une amélioration considérable, mais la guérison n'était pas encore complète.

M. Quénu. — Je ne contredis en aucune manière l'explication de M. Auvray. Je lui fais seulement une petite objection au sujet des effets de l'élongation. J'ai vu faire des élongations et j'ai fait moi-même des élongations de sciatique, je n'ai pas vu cette déformation en fuseau dont parle M. Auvray, et je ne crois pas qu'elle soit, en tout cas, une conséquence nécessaire de l'élongation.

On pourrait peut-être rapprocher de l'observation de M. Auvray une observation célèbre de Tillaux. M. Tillaux avait présenté à l'Académie de médecine un malade auquel il avait suturé le médian pour une plaie et chez lequel le retour rapide de la sensibilité avait suivi la suture nerveuse. Plus tard, quelques années après, si je ne me trompe, le malade fit une chute sur la paume de la main, sans contact de l'avant-bras, et, immédiatement, survint de la paralysie dans le domaine du médian. A cette époque, il y avait eu à la Société de Chirurgie une discussion sur la physiologie pathologique des plaies nerveuses traitées par suture. Je m'étais montré hostile à la théorie de la restauration physiologique immédiate telle que la concevaient Tillaux et Polaillon, et j'étais chaud partisan de la théorie de l'inhibition et de la dynamogenèse de Brown-Séquard. Mon maître Tillaux me raconta l'histoire de son malade et m'offrit d'assister à l'opération qu'il allait faire. Il était persuadé de la rupture de la cicatrice nerveuse par suite de l'élongation subie par le nerf. Il fit une leçon à l'Hôtel-Dieu à laquelle j'assistai et il mit ensuite le nerf à découvert. A sa grande surprise, il trouva une cicatrice légèrement renflée, parfaite et intacte de son nerf médian. Je lui demandai de taquiner le névrome de cicatrisation à l'aide du bistouri passé à sa surface, ce qu'il voulut bien faire. Or, le soir même, la sensibilité avait reparu dans le domaine du médian. L'observation (2e partie) a dû être communiquée à la Société anatomique par M. Demars, alors interne de M. Tillaux, et il serait facile à M. Auvray de la retrouver.

M. Tuffier. — Étant données les particularités de la sensibilité dans la sphère du nerf radial chez le malade de M. Auvray, je pense qu'il s'agit probablement d'une simple élongation du nerf, à cause de la rapidité de la restitution *ad integrum*.

Présentation d'instrument.

Appareil pour l'installation pratique du Murphy.

M. FORGUE. — J'ai l'honneur de présenter un appareil pour l'instillation pratique de la *méthode de Murphy*. Je pense qu'il y a lieu de ne point exagérer l'efficacité thérapeutique de ces instillations intra-rectales de sérum artificiel : ce n'est qu'une forme de la transfusion de sérum ; mais c'est la transfusion de l'action la plus lente, la plus continue, « à dose filée ». De là, pour obtenir son plein effet, la nécessité de l'employer dans ses conditions les plus précises. Or, deux conditions sont indispensables : réaliser le débit « goutte à goutte » d'une façon constante ; pouvoir contrôler cette instillation par l'écoulement *visible* des gouttes. Cet appareil, établi avec l'ingénieuse collaboration de M. Collin, donne un débit d'une graduation parfaite et visible ; le goutte à goutte une fois réglé se maintient uniforme, évitant les « à-coups », les irrégularités d'écoulement qui peuvent se produire avec un robinet ordinaire et qui, mettant en jeu la contraction rectale, provoquent l'expulsion du liquide. Il est simple et non dispendieux ; c'est en somme un « stilligoutte » composé d'un tube de verre où le goutte à goutte, visible, se règle par la pénétration graduée d'une pointe conique dans un robinet d'écoulement.

M. OMBRÉDANNE. — Pour obtenir le même résultat, j'emploie depuis longtemps un dispositif de fortune, consistant en un entonnoir en verre, couvert d'un morceau de carton qu'on solidarise avec le robinet d'ébonite dont sont munis les bocks. Il est ainsi facile de contrôler la rapidité du débit, et de vérifier les reflux qui peuvent se produire.

M. BAZY. — J'emploie depuis dix ans l'irrigation continue dans mes prostatectomies transvésicales.

Depuis plus de huit ans, j'ai réalisé un dispositif qui permet de faire le goutte à goutte et de le surveiller. Si M. Forgue me faisait l'honneur de venir dans mon service, je lui ferais voir cet appareil.

Du reste, il a été réalisé aussi par M. Leclercq-Dandoy (de Bruxelles), qui fait aussi l'irrigation continue : il ressemble au mien, le mien ressemble au sien.

Ce dispositif est donc réalisé depuis longtemps.

Présentations de pièces.

Les progrès de la radiographie dans l'exploration de l'appareil urinaire non lithiasique.

M. F. Legueu. — La radiographie ne sert plus seulement à la lithiasie dans l'appareil urinaire; elle nous donne la forme et les contours du rein, les inégalités de sa surface, grâce aux sondes opaques, grâce aux injections de sels d'argent, on voit les uretères, etc.

A ce point de vue, je crois intéressant de vous présenter au nom de mes collaborateurs, mon assistant, M. Papin et le très distingué radiographe de Laënnec, M. Maingot, la très remarquable radiographie que voici.

Elle est totale pour l'appareil urinaire : et malgré cette étendue vous y voyez les reins, les uretères, les bassinets, les calices avec leurs formes différentes à droite et à gauche. Tous cela avec une netteté extraordinaire.

Cela a été obtenu sur une malade de mon service, par la radiographie instantanée.

Je ne crois pas qu'on puisse accumuler sur une radiographie d'ensemble plus de détails, plus de fini.

Cette radiographie sera d'ailleurs publiée dans le prochain numéro d'*Urologie*.

Présentations de malades.

Ostéoarthrite du genou et méthode sclérogène.

M. Potherat. — Je vous présente une malade de trente-quatre ans, traitée pour une ostéoarthrite du genou par la méthode sclérogène à l'aide d'injections de chlorure de zinc, et demeurée guérie depuis quatre ans, et bien guérie.

C'est M. Walther qui a traité cette malade, et a obtenu cette guérison avec ankylose absolue.

Cette ostéoarthrite était certainement tuberculeuse, car le coude gauche est actuellement atteint de tumeur blanche avec abcès non ouvert, et c'est pour cette nouvelle lésion que cette malade est venue dans mon service de l'Hôtel-Dieu.

M. Walther. — Il m'est impossible de vous donner actuelle-

ment des renseignements précis sur cette malade qu'a bien voulu amener ici mon ami Potherat.

Je chercherai son observation et pourrai vous l'apporter à une de nos prochaines séances.

Puisque cette malade a une ostéoarthrite du coude en évolution avec gros abcès froid sur le point de s'ouvrir, je propose à M. Potherat de me confier le traitement de cette osthéoarthrite du coude à laquelle j'appliquerai la méthode sclérogène dont je pourrai vous montrer plus tard, je pense, le bon résultat dans ce cas particulier.

Le Secrétaire annuel,

LOUIS BEURNIER.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 28 FÉVRIER 1912

Présidence de M. Bazy.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. Marion, demandant un congé de trois mois, pendant le concours de médecins des hôpitaux, dont il fait partie.

3°. — Une lettre de M. Hartmann, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

A propos de la correspondance.

1°. — Un travail de M. Brault (d'Alger), membre correspondant, intitulé : *Sur une mycose du pied à grains noirs* (voir p. 338).

2°. — Une observation de *Kyste dermoïde intrathoracique*, par MM. Pernès et Ondard, médecins de la marine.
— Renvoyée à une Commission, dont M. Jacob est nommé rapporteur.

Note complémentaire sur une mycose du pied à grains noirs observée en Algérie,

par M. le Dr J. BRAULT, membre correspondant.

Dans les séances du 12 avril et du 14 juin 1911, j'ai résumé l'histoire de *la première mycose à grains noirs rencontrée en Algérie.*

Il s'agissait d'un jeune indigène atteint de mycose du pied, contractée dans la région d'Orléansville; le malade n'avait jamais quitté l'Algérie, les lésions étaient vierges de toute ouverture (1).

Dans la séance du 14 juin 1911, en faisant l'identification du champignon que j'avais trouvé; je disais qu'il s'agissait d'un *oospora*, que j'avais constaté sur de vieilles cultures (carotte), des fructifications analogues à celles des *oospora*. Ce terme de fructifications était impropre, car il ne s'agit, aussi bien pour *O. Tozeuri* que pour l'*O. Algeriensis*, que de la formation d'oïdies par morcellement des filaments (Pinoy). Je joins à ma note une photographie du parasite en question; cette photographie, qui a été faite par M. le Dr Pinoy, montre bien la formation d'oïdies par étranglement binaire.

J'indiquais, d'autre part, que ce nouvel *oospora* se rapprochait de l'*oospora Tozeuri*, tout en s'en différenciant nettement au point de vue de l'évolution clinique et des cultures (développement, aspect macro et microscopique).

Dès ma communication du 12 avril, je signalais l'échec de nos inoculations aux animaux; depuis, je dois tout particulièrement insister sur l'échec constant des inoculations au pigeon, qui se montre au contraire réceptif pour l'*oospora Tozeuri.*

Enfin, M. le Dr Pinoy, à qui j'ai communiqué des préparations, des grains et des cultures et qui a bien voulu se livrer à une étude approfondie du champignon, indique comme grosse différence entre l'espèce de Tozeur et la nôtre, la présence dans les vieilles cultures du parasite algérien d'un grand nombre de *sclérotes noirs stériles*, de 1/2 à 1 millimètre de diamètre.

Ajoutons qu'à la suite de cette étude (2) M. Pinoy serait très disposé à sacrifier le genre *oospora* et à faire deux espèces dans le genre *Madurella* : *Madurella Tozeuri* et *Madurella mycetomi.* Cette dernière espèce, étant donnée la similitude absolue des

(1) On ne pouvait donc se trouver dans de meilleures conditions.
(2) La note détaillée de M. le Dr Pinoy sera publiée *in extenso.*

grains rencontrés, ne serait autre que le champignon que j'ai isolé et cultivé (1).

Donc l'intérêt capital de l'observation communiquée par moi à la Société consiste dans l'isolement par la culture, dès le mois de mars 1911 (2), du *Madurella mycetomi*, isolement qui donne toute sa valeur à cette espèce.

Voici maintenant les diagnoses complétées par M. le Dr Pinoy.

Genre Madurella (Brumpt), champignons stériles, à filaments cloisonnés, se reproduisant uniquement par fragmentation du thalle. Les oïdies sont produites secondairement par division en deux des articles des filaments. Ces champignons produisent chez l'homme des mycétomes à grains noirs. Ils se développent bien à 37 degrés.

Madurella mycetomi (Laveran). Mycelium blanc-grisâtre, jaunissant en vieillissant, noircissant les milieux de culture sucrés. Oïdies de dimensions variables de 2 à 5 μ. Sclérotes noirs, stériles, de 1/2 à 1 millimètre de diamètre, formés à l'intérieur du milieu de culture; peut envahir chez l'homme le derme, les os, les muscles, le tissu conjonctif, donnant un mycétome à grains noirs; les grains sont petits, durs, arrondis, plus ou moins verruqueux, de morphologie assez semblable à celle des sclérotes formés dans les cultures. Inoculation aux animaux jusqu'ici négative. Très répandu en Afrique, isolé par le Dr Brault d'un mycétome à grains noirs en Algérie.

Madurella Tozeuri (Ch. Nicolle et Pinoy). Mycélium blanc, devient jaunâtre en vieillissant, amenant le noircissement des milieux de culture sucrés, oïdies généralement petites, 2 μ, parfois plus grosses jusqu'à 5 μ. Assez rarement ébauche de sclérotes sur la surface du milieu de culture, occasionnant chez l'homme un mycétome où l'on constate des grains noirs de structure amorphe, les grains étant constitués le plus souvent par une boule mycélienne, renfermant des éléments cellulaires dégénérés, imprégnés du pigment du champignon et de petites masses

(1) L'observation de J.-H. Wright, aux Etats-Unis, ne comporte aucun détail botanique, l'identité de ce cas avec le *Maturella mycetomie* n'est pas démontrée (Brumpt). Les cultures de Wright ne ressemblaient d'ailleurs en rien aux nôtres.

(2) Ainsi qu'on peut le voir dans le Bulletin de la Société du 12 avril 1911. Depuis cette époque, Chatterjee (*Centralblatt für Bacteriologie*, 16 décembre 1911) a cultivé un champignon de la classe des hyphomycètes, en partant d'un mycétome à grains noirs. Il ne précise pas davantage; la description qu'il donne de ses cultures ne correspond pas avec ce que nous avons observé et exposé à la Société.

diffuses uniquement constituées par les filaments du champignon dont la membrane est jaune. Isolé par Ch. Nicolle d'un mycétome à Tozeuri. Inoculation positive chez le pigeon.

A l'occasion du procès-verbal.

M. Perier. — En réponse à la question qui m'a été posée par M. Kirmisson, je puis, si mes souvenirs sont exacts, dire que le spina-bifida de la femme renfermait des éléments nerveux, tandis que celui de l'homme n'en renfermait pas.

J'ajouterai qu'à la page 310, à la fin de la deuxième ligne, il faut lire « Déformation des pieds. Diminution de l'excitabilité électrique », et non « Déformation de l'excitabilité.... »

Rapports.

Appareils amovo-inamovibles imaginés pour le traitement des fractures compliquées ou non des membres et pour le traitement des affections articulaires traumatiques et pathologiques. — Pince spéciale pour l'extraction des corps étrangers des voies aériennes supérieures (fosses nasales), par le Dr Salutrynski, de Génillé (Indre-et-Loire).

Rapport de M. E. POTHERAT.

Messieurs, le Dr Salutrynski, de Génillé, qui suit avec beaucoup d'attention les travaux de la Société de Chirurgie, a eu l'idée, à la suite de la discussion de l'année dernière sur le traitement des fractures, de nous faire connaître les appareils originaux qu'il a imaginés et employés dans le cours de sa longue pratique pour le traitement des fractures des membres et des affections articulaires.

Ces appareils, que je vais faire passer sous vos yeux, consistent essentiellemeut en manchons plâtrés incomplets, véritables gouttières placées isolément sur les segments de membres contigus, n'arrivant pas au contact, et réunis l'un à l'autre par des lames métalliques rigides ou articulées, et modelées suivant les besoins.

Grâce à ces armatures métalliques, le foyer de fracture, la plaie, la région articulaire, etc., se trouvent à la fois immobilisés et cependant à découvert; ils peuvent être autant et aussi souvent qu'on le veut nettoyés, détergés et pansés, et, en ce qui concerne les affections articulaires, l'armature pourrait le plus aisément

et le plus rapidement du monde être rendue rigide, ou articulée; il en résulte la possibilité, sans déranger l'appareil, de faire une mobilisation articulaire intermittente.

A l'occasion de la présentation de ses appareils, le Dr Salutrynski rapporte quelques cas qui constituent de beaux faits de chirurgie conservatrice. Notre confrère attribue les beaux résultats obtenus à l'appareil qu'il a employé dans ce cas; il se pourrait que le succès fût dû surtout aux soins attentifs, aux pansements soigneux qui ont été appliqués; mais en facilitant singulièrement ces soins primordiaux dans le traitement, l'appareil a concouru pour une part accessoire, mais certaine, à l'obtention de la guérison.

M. Salutrynski s'étend quelque peu sur la confection de ses appareils plâtrés, sur l'emploi du sel pour durcir l'appareil; cela est connu et communément employé aujourd'hui; point n'est besoin d'insister.

La première fois que notre confrère recourut à ses appareils remonte à l'année 1871. Une jeune fille avait reçu un éclat d'obus qui lui avait fracturé et ouvert le coude. C'était à cette époque, et aujourd'hui encore, un cas grave et qui alors comportait l'amputation.

Externe de Cusco, à Lariboisière. M. Salutrynski imagina d'envelopper la partie inférieure du bras d'une part, la partie supérieure de l'avant-bras d'autre part, de deux gouttières plâtrées, solidement fixées, et réunies par des lames métalliques modelées de manière à s'éloigner à distance du coude dans le plan transverse et dans le plan antéro-postérieur, lames fixées par un revêtement plâtré qui les incorpore littéralement par leurs extrémités dans les gouttières plâtrées. Le coude fut soigné à l'aide de lavages et d'enveloppements de compresses humides à l'eau alcoolisée camphrée. La jeune fille guérit sans amputation; elle conserva même les mouvements d'extension et de flexion du coude, avec leur amplitude presque normale.

Même appareil en 1878 pour un jeune homme; il s'agissait alors d'une arthrite du genou. Gouttière plâtrée sur la cuisse, autre gouttière sur la jambe, attelles métalliques réunissant les deux gouttières, et permettant l'application sur le genou de révulsifs et de pansements.

C'est ici que M. Salutrynski imagina ces attelles articulées permettant le massage articulaire. Pour cela, les attelles latérales se composent de deux lames se recouvrant, et portent deux trous qui se correspondent. Dans l'un des trous se fixe un rivet; voilà une articulation constituée, et on peut mobiliser le genou. Veut-on immobiliser totalement le genou, on engage dans les deux

autres trous un rivet mobile qu'on retient avec une bandelette de diachylon. C'est, comme vous le voyez, Messieurs, aussi simple qu'ingénieux et pratique.

Dans un cas d'arthrite tibio-tarsienne, en 1883, M. Salutrynski a agi d'une autre manière : une gouttière plâtrée sur la jambe, une gouttière plâtrée sur l'avant-pied, celle-ci fixant à la plante une semelle de bois; des lames d'acier latérales perforées pour être fixes ou articulées suivant les besoins, et voilà un appareil constitué.

Pour le poignet, une palette en bois sous la paume, une gouttière plâtrée sur l'avant-bras; l'une et l'autre, réunies par des lames latérales incurvées, constituent un excellent appareil d'immobilisation. Avec cet appareil, M. Salutrynski a pu, en 1886, conserver la main à un ouvrier agricole qui avait eu le dos de la main haché par une machine à faucher en marche.

Il avait à la main une plaie de 5 centimètres de hauteur, les métacarpiens étaient en miettes; M. Salutrynski en enleva vingt-deux fragments. Grâce à l'appareil et aussi aux pansements phéniqués, le malade guérit, il conserva sa main et ses doigts, dont il pouvait très bien se servir en portant des gants sur lesquels, suivant le conseil de M. Salutrynski, « des galons élastiques, simulant des extenseurs, étaient cousus ».

C'est assurément là un beau succès de chirurgie conservatrice. M. Salutrynski en obtint un aussi brillant en 1880, chez un ouvrier maçon qui avait reçu sur la jambe un bloc de pierre qui avait broyé tibia et péroné avec plaie communicante de 15 centimètres de hauteur.

Deux gouttières plâtrées, deux attelles métalliques latérales non articulées laissant libre la plaie communicante, pansements humides à l'eau alcoolisée et camphrée. Guérison en six mois; la jambe est conservée, elle est solide; il n'existe presque pas de déformation.

Dans un autre cas de fracture de jambe, simple celle-là, mais s'accompagnant d'une grande plaie interne déterminée par une faulx. M. Salutrynski applique une attelle plâtrée externe renforcée d'une attelle métallique; la plaie peut être facilement surveillée et pansée, la guérison est obtenue sans incident.

Le même appareil peut être utilisé dans le cas de résection articulaire. M. Salutrynski y a eu recours dans un cas de résection du genou faite par un de ses confrères et a obtenu la consolidation en bonne position.

Vous le voyez, les appareils de M. Salutrynski sont simples, d'une application facile; en gardant le principe, on peut les modifier suivant les circonstances et les besoins afin de les approprier

aux régions considérées. Ils sont ingénieux et très pratiques.

C'est encore en s'appuyant sur le principe des gouttières plâtrées servant de point d'appui à des pièces métalliques, que M. Salutrynski a imaginé un appareil à extension pour les fractures de la diaphyse de l'humérus dont il nous a envoyé l'exposé, le dessin et un modèle dans une deuxième présentation.

Ce dernier appareil est un peu plus compliqué que les précédents. Il consiste essentiellement en une gouttière plâtrée enserrant l'humérus fracturé, appliquée « après réduction de la fracture ». Une deuxième gouttière, métallique celle-ci, est appliquée sur la face antérieure de l'avant-bras recouvert d'un bandage roulé. Un béquillon s'engage sous l'aisselle, où il est maintenu par une épaulette. Ce béquillon est relié à une pièce métallique qui prend point d'appui sur la gouttière de l'avant-bras, par une tige métallique qui, grâce à une vis, peut être allongée de plus en plus faisant de l'extension, la contre-extension s'exerçant sur l'avant-bras d'une part, sur le béquillon d'autre part. Cet appareil, nous dit l'auteur, permet de faire du massage de l'épaule et de l'avant-bras, des mouvements du coude ; il permet aussi une surveillance attentive de la fracture.

M. Salutrynski a joint à ses deux communications le modèle d'une pince à articulation en forme de tête de canard qu'il utilise pour l'extraction des corps étrangers des fosses nasales. « Elle se met dans la trousse, nous dit M. Salutrynski ; je ne connais pas d'instrument analogue pouvant l'égaler. »

Enfin, il nous annonce pour un jour prochain l'envoi d'un modèle de sa « jolie sonde œsophagienne, imaginée pour l'extraction des corps étrangers et qui a été présentée à l'Académie de médecine par le professeur Lannelongue ».

M. le Dr Salutrynski a, Messieurs, non seulement imaginé tous ces instruments, mais il les a composés et construits lui-même, se montrant ainsi tout à la fois esprit inventif et constructeur habile. J'ajouterai que les résultats thérapeutiques qu'il a obtenus montrent qu'il est en même temps praticien éclairé, consciencieux et habile.

Je vous propose, Messieurs, comme conclusion de ce rapport qui ne doit envisager que le côté scientifique des communications de M. le Dr Salutrynski, de remercier notre confrère de ses intéressantes présentations, de lui adresser nos félicitations et de déposer son mémoire dans nos Archives.

— Les conclusions du rapport de M. Potherat, mises aux voix, sont adoptées.

Sur une observation de M. Soubeyran (de Montpellier), intitulée : *Kyste dermoïde du mésentère. Ablation totale de la poche. Guérison.*

Rapport de M. KIRMISSON.

L'observation de M. Soubeyran est relative à une femme de quarante et un ans qu'il fut appelé à voir le 3 novembre 1911. Elle présentait tous les signes d'une péritonite de moyenne intensité. La crise datait de la veille ; mais, un an auparavant, elle avait eu une crise analogue, bien que moins forte ; à ce moment, on avait constaté l'existence d'une tumeur abdominale, siégeant au voisinage de l'ombilic.

Le ventre était le siège d'un ballonnement notable ; il y avait une constipation absolue ; le pouls était à 96, la température à 38 degrés. A gauche de l'ombilic et un peu au-dessous de lui, on sentait une tumeur arrondie, rénitente, dépassant le volume du poing. Elle était fort douloureuse à la pression et immobile dans tous les sens.

L'intervention fut pratiquée le jour même (3 novembre 1911). Anesthésie par l'éther ; laparotomie médiane sous-ombilicale. Les anses intestinales sont dilatées et vascularisées ; il existe un exsudat péritonéal louche, mais peu abondant.

La tumeur est facilement mise à découvert ; elle est située près de la ligne médiane, au-dessous et à gauche de l'ombilic. Elle possède seulement un peu de mobilité latérale.

On ne peut l'attirer au dehors ; aussi, pour la bien aborder, est-on obligé d'agrandir l'incision sur le côté gauche de l'ombilic. Elle est située dans le dédoublement des feuillets du mésentère, à très peu de distance du bord mésentérique de l'intestin.

La tumeur est recouverte par l'épiploon adhérent à sa surface. La paroi du kyste est épaisse et indurée. Elle est recouverte par le péritoine du mésentère qui, lui aussi, est épaissi et très adhérent à la paroi propre de la poche. L'épiploon est libéré facilement, sans qu'il soit nécessaire de placer sur lui des ligatures. On essaie d'inciser le mésentère et de disséquer la paroi propre du kyste ; on ne peut y réussir. Dès lors, on incise le kyste ; il s'en écoule une matière sébacée, jaunâtre, demi-solide, que l'on reçoit sur des compresses. On peut alors isoler la paroi propre du kyste ; on trouve facilement entre elle et le mésentère un plan de clivage, et l'on enlève la poche en totalité. Elle est indurée, parcheminée, épaisse de plusieurs millimètres. Il ne se produit pas d'hémorragie entre les deux feuillets du mésentère qui sont réunis l'un à

l'autre par la suture, après résection d'une portion exubérante. La plaie abdominale est fermée par une suture à trois plans.

Le soir même de l'opération, la réaction péritonéale tend à se calmer ; la température est à 36°5, le pouls à 80. Les fils ont été enlevés le huitième jour, et la guérison a été obtenue sans incident.

M. Soubeyran considère avec raison l'extirpation totale comme la méthode de choix, la marsupialisation ne devant être considérée que comme un pis aller.

En décembre 1909, notre collègue, M. Launay, nous faisait ici un rapport sur une observation de M. Schmid (de Nice) relative également à un kyste dermoïde du mésentère. Mais le cas de M. Schmid était singulièrement différent de celui de M. Soubeyran ; la tumeur, en effet, était adhérente par sa partie postéro-supérieure au feuillet du mésentère, et non comprise entre les deux feuillets mésentériques. En outre, elle était extrêmement complexe, renfermant, outre un épithélium cylindrique par places, aplati en d'autres points, du tissu conjonctif, du tissu cartilagineux et même du tissu osseux. L'ovaire gauche présentait une tumeur de même nature.

Du fait de M. Schmid, M. Launay rapproche deux observations antérieures de MM. Hosnier et Howship Dickinson, dans lesquelles on trouvait aussi, outre des parties kystiques à revêtement épithélial varié, des productions plus ou moins volumineuses de tissu conjonctif, adipeux, cartilagineux et osseux.

L'année suivante (1910), notre regretté collègue, M. Houzel (de Boulogne), nous adressait une observation de même ordre relative à un petit garçon de vingt-trois mois, porteur d'une volumineuse tumeur développée dans la moitié inférieure gauche de l'abdomen. La laparotomie faite sur le bord externe du grand droit du côté gauche, conduisit sur un kyste volumineux développé dans l'épaisseur du mésentère.

La ponction permit d'en retirer un litre environ de liquide noirâtre ; la paroi étant fendue sur une certaine hauteur, on retira de la poche trois kystes mucoïdes de la grosseur d'une noix, un paquet de longs cheveux blonds, un nombre incalculable de poils follets et de la boue noirâtre. Les adhérences avec le mésentère étaient telles qu'il fallait renoncer à pratiquer l'extirpation complète. Après avoir réséqué une grande étendue de la paroi, on marsupialisa la portion restante. La guérison opératoire fut obtenue sans incident.

M. Houzel resta deux ans sans revoir son petit opéré. C'est seulement au bout de ce temps que les parents se décidèrent à le lui présenter de nouveau, parce que la cicatrisation complète ne

pouvait être obtenue. L'excision de masses fongueuses oblitérant en partie l'ouverture de la poche, puis quelques injections irritantes, avec la teinture d'iode d'abord, puis avec le nitrate d'argent, amenèrent promptement la guérison.

A propos de son observation personnelle, M. Houzel étudie, dans un article des *Archives provinciales de Chirurgie*, de 1911, les kystes dermoïdes du mésentère, et il en réunit 17 observations.

Mais, il faut bien le dire, dans plusieurs cas, ce sont de simples mentions de faits, tout à fait insuffisantes pour nous faire une juste idée de la véritable nature du kyste et du traitement à employer. Il est même certaines observations qui ont été à tort rangées parmi les faits de kystes dermoïdes du mésentère. Ainsi, par exemple, celle du service de notre collègue, M. Schwartz, communiquée à la Société anatomique, en 1901, par M. Alexandre. Il est dit, dans ce cas, que le kyste était peu adhérent aux anses intestinales. En arrière, pour le libérer, il fallut sectionner son pédicule formé de feuillets qui se décollèrent de la surface du kyste sans nécessiter de section. Ce pédicule était mince, saignant peu et s'insérait en avant de l'aorte sur le côté gauche du mésentère.

A mon avis, on doit considérer comme kystes du mésentère uniquement les tumeurs kystiques développées entre les deux feuillets mésentériques, et non les kystes adhérents à l'un des feuillets du mésentère. Ces kystes intra-mésentériques ne sont pas pédiculés ; les considérations qui se rattachent à leur symptomatologie et à leur traitement sont différentes de celles qui concernent les tumeurs pédiculées, adhérentes seulement par un point de leur surface à l'un des feuillets mésentériques. La considération de ces deux grandes variétés de tumeurs, suivant qu'elles sont incluses dans l'épaisseur du mésentère ou adhérentes seulement à l'un de ses feuillets, explique la divergence entre les auteurs au point de vue de la symptomatologie ; les uns les considérant comme immobiles (ce sont les tumeurs intra-mésentériques) ; les autres en faisant des tumeurs mobiles (ce sont les tumeurs pédiculées, adhérentes seulement en un point du feuillet mésentérique). Ce qu'il y a de particulier à ces kystes dermoïdes du mésentère, c'est que tous, sauf le cas de Houzel, ont été rencontrés dans le sexe féminin.

Pour ce qui est du traitement, j'ai déjà dit que je me rallie à l'opinion de M. Soubeyran, qui considère l'extirpation complète du kyste comme la méthode de choix, à l'inverse de M. Houzel (de Boulogne), qui donne la préférence à la marsupialisation. C'est là, bien évidemment, une question d'indications et de contre-indications dans chaque cas particulier, et c'est pour

avoir voulu pousser trop loin l'extirpation que certains chirurgiens ont vu leurs malades succomber à des ruptures secondaires de l'intestin.

Je mentionnerai, en terminant, comme particulièrement intéressant, le fait publié en 1909, dans les *Annales of Surgery*, par Deaver (de Philadelphie). Il a trait à une fillette de sept ans, qui portait, dans l'épaisseur du mésentère, et en rapports intimes avec l'intestin, trois kystes dermoïdes. Le chirurgien enleva, en même temps que les trois tumeurs, une longueur d'intestin grêle de 25 centimètres, et rétablit la continuité du tube intestinal par une anastomose latérale; la guérison fut obtenue sans incident.

Je vous propose, Messieurs, d'adresser nos remercîments à M. Soubeyran pour son observation, qui s'ajoute aux faits rares encore de kystes dermoïdes du mésentère, et qui constitue une contribution intéressante à l'étude de cette question.

M. Ombrédanne. — J'ai observé, avec mon collègue Boulloche, une tumeur abdominale volumineuse chez un enfant de dix ans, tumeur parfaitement lisse, régulière, d'une mobilité complète transversalement et verticalement. On pouvait entraîner cette masse dans tous les points de l'abdomen. En l'absence de fièvre, de symptômes généraux, nous fîmes le diagnostic de kyste du mésentère.

Il s'agissait bien, en effet, d'une tumeur développée entre les deux feuillets du mésentère, mais c'était un tuberculome du volume d'un poing d'adulte, développé dans un seul ganglion suivant toute vraisemblance. Les autres ganglions étaient gros comme de petits pois, quelques-uns comme des noisettes, mais durs et nullement ramollis.

J'ouvris ce tuberculome suppuré, je marsupialisai. L'enfant guérit. Il me semble qu'il était bien difficile de prévoir la nature de cette tumeur du mésentère.

M. Savariaud. — Dans les classiques, il est dit que toutes les fois qu'on trouve une tumeur extrêmement mobile aussi bien dans le sens vertical que dans le sens transversal, il faut penser aux kystes du mésentère.

En me basant sur ce signe, j'ai fait le diagnostic de kyste du mésentère chez une fillette qui présentait un kyste de l'ovaire, à pédicule tellement long que, de même que chez le malade d'Ombrédanne, on pouvait la mobiliser du pubis à l'appendice xiphoïde et d'un flanc à l'autre.

Du rapport de M. le professeur Kirmisson et de cette discussion, il résulte donc que la mobilité extrême est un signe qu'on ne trouve pas toujours dans le kyste mésentérique, qu'il est com-

les fils le huitième jour et les opérées se sont levées au bout de trois semaines. La malade de l'observation III a guéri, elle aussi, sans accident sérieux. Toutefois, j'appelle votre attention sur les véritables crises de météorisme qui l'ont par deux fois troublée. Je pense en effet que le fibrome laissé en place n'était pas étranger à leur production. Quant à la malade de l'observation II, tout paraissait marcher à souhait, lorsqu'elle a failli succomber à la désunion de sa cicatrice. La déchirure s'est produite quelques heures après l'ablation des fils et sous l'influence d un accès de toux. Cet accident, dont M. Clado a pu conjurer les funestes conséquences en pratiquant sans retard la réduction de l'intestin et la suture de la plaie, me paraît digne d'attention. Toutes les fois qu'à la suite d'une laparotomie la cavité péritonéale reste habitée par une tumeur plus ou moins volumineuse, on doit, plus qu'en aucune autre circonstance, songer à l'éventualité d'une désunion mécanique et se comporter en conséquence. Dans le fait que je vous ai communiqué, j'aurais certainement évité l'accident en question, soit en retardant l'ablation de tous les fils, soit en soutenant la cicatrice par une suture sèche laissée quelques jours en place.

J'en arrive aux résultats définitifs. La malade de l'observation IV n'a plus ses règles et ne souffre plus. Mais, comme son opération date de huit mois seulement et comme une série d'hématémèses se sont produites récemment, j'enregistre ce succès opératoire, mais je dois attendre pour apprécier le résultat thérapeutique. Je ne m'arrêterai pas beaucoup plus sur les résultats de l'observation I. Depuis l'opération, c'est-à-dire depuis près de deux ans, les règles sont devenues normales, les souffrances n'ont plus reparu. La santé générale s'est relevée et le fibrome, dont l'accroissement progressif était indéniable avant l'intervention, semble maintenant stationnaire. La réalité des bienfaits de la castration n'est donc point discutable. Mais comment une castration unilatérale a-t-elle pu conduire à de pareils résultats ? Je ne puis évidemment l'expliquer. Toutefois, je vous rappellerai que les douleurs dont se plaignait autrefois la patiente avaient leur point de départ au niveau de l'ovaire que j'ai enlevé, et si l'arrêt de développement du fibrome reste sans interprétation bien plausible, la disparition des troubles dysménorrhéiques devient en revanche des plus rationnelles.

Quant aux résultats obtenus pour les deux autres opérées, ils sont nets et remarquables. Chez l'une comme chez l'autre, j'ai obtenu l'arrêt complet et définitif de tout écoulement sanguin. De plus, trois ou quatre mois ont suffi pour que j'aie vu leurs fibromes s'atrophier au point d'abaisser leurs limites supérieures du niveau

compte et ne pas être exclusif sur la valeur de la mobilité comme signe diagnostique. En tout cas, l'anesthésie générale peut modifier très notablement cette mobilité.

M. KIRMISSON. — J'ai vu un cas de ces kystes chyleux.

M. MICHAUX. — La distinction que notre collègue Tuffier vient d'établir me parait avoir une grande importance. Il y a certainement des tumeurs mésentériques peu ou pas mobiles, et d'autres qui le sont au contraire beaucoup.

Les tuberculomes ganglionnaires mésentériques sur lesquels j'ai appelé l'attention de la Société de Chirurgie, ont le plus souvent leur siège à la partie inférieure du mésentère, près du cæcum, et ils appartiennent le plus ordinairement à la première catégorie.

M. POTHERAT. — Je vous demande la permission de faire une petite remarque, un peu à côté, à propos de cette série de kystes dermoïdes du mésentère rapportée par M. Kirmisson. Elle s'applique aux kystes dermoïdes en général, et plus spécialement aux kystes dermoïdes de l'ovaire, dont j'ai observé un grand nombre d'exemples.

Il y a souvent, dans ces kystes, des paquets de cheveux, et il est encore habituel de dire, dans beaucoup de publications classiques, que ces cheveux ont la couleur des cheveux du sujet opéré.

Je ne partage pas cette opinion, et bien des fois j'ai eu l'occasion de montrer que cette prétendue règle était en défaut.

Il y a six jours, j'ai opéré encore une petite créole de la Guyane, très colorée, très pigmentée, à chevelure abondante, ondulée, d'un noir d'ébène. Dans le kyste dermoïde de l'ovaire que je lui ai enlevé, j'ai trouvé un fort paquet de cheveux insérés sur un tubercule charnu rappelant un cuir chevelu d'enfant. Ces cheveux étaient fins, ténus, et d'un blond intense, presque blancs. La pseudo-règle indiquée plus haut ne pouvait vraiment être plus complètement en défaut.

Déchirure du rein avec hématuries tardives.
Néphrectomie. Guérison,
par M. LE JEMTEL (d'Alençon).

Rapport de M. F. LEGUEU.

Nous avons reçu, de M. Le Jemtel, l'intéressante observation que voici :

Le 3 août 1909, dans la matinée, S... S..., dix-sept ans, cultivateur, au cours de son travail, reçoit, à bout de course, un coup de pied de cheval dans le flanc gauche. Le Dr Jullien, de Bellème

(Orne), est appelé à lui donner ses soins immédiatement après l'accident. « Le blessé, m'écrit-il, se plaignait de vives douleurs dans le flanc gauche et la région lombaire correspondante, avec tendance au collapsus. J'appliquai immédiatement trois ventouses scarifiées dans la région du traumatisme, qui donnèrent quelque soulagement.

« Ce fut seulement à ma visite du soir que le malade émit pour la première fois des urines mélangées de sang. Les mictions devinrent ensuite plus fréquentes, bien que peu abondantes et toujours hématuriques. Je revis le blessé le lendemain, en consultation avec mon confrère le Dr Boutron, et nous décidâmes de le diriger sur votre clinique. »

Je vis donc le blessé pour la première fois le surlendemain de l'accident, le 5 août, dans l'après-midi. Il avait le facies pâle et fatigué, les yeux tirés, le nez légèrement pincé. Sa langue était humide, son pouls battait à 100. Le ventre était ballonné, tendu, sonore et douloureux. Les douleurs abdominales étaient également vives de tous les côtés. La contracture empêchait toute palpation profonde et la région rénale gauche était à peu près inaccessible en avant. En arrière, il n'y avait ni gonflement ni hématome, mais une vive douleur dans toute la région lombaire. La température atteignait 38°1. Le blessé rendait des gaz par l'anus; des urines absolument limpides furent encore émises devant moi. Si je m'étais décidé à intervenir en ce moment, j'aurais certainement pratiqué une laparotomie. Les signes importants paraissaient beaucoup plus abdominaux que rénaux (douleur, contracture musculaire, ballonnement) ; l'hématurie du début ne s'était pas reproduite et il n'y avait nulle collection périrénale. Mais les indications opératoires ne me parurent pas suffisantes ; je me contentai d'appliquer une large vessie de glace et d'injecter sous la peau un litre de sérum physiologique. Les jours suivants, du 5 au 12 août, les phénomènes restèrent à peu près stationnaires : la température oscillait entre 38 et 38°5, le pouls battait à 100, le ventre était toujours ballonné et douloureux, les urines claires et abondantes. Le blessé allait à la selle très facilement et je pensai que l'application continue de glace amènerait rapidement le déballonnement du ventre et la fin de la réaction péritonéale. En effet, après le 12 août, la température tomba et le ventre reprit peu à peu ses proportions normales. Du 12 au 15 août, il n'y eut absolument rien de particulier ; je maintins néanmoins mon malade en observation, avec la quasi-certitude qu'il s'en tirerait sans autre ennui. Seize jours s'étaient écoulés depuis le traumatisme initial, l'hématurie du début n'avait pas reparu et on pouvait escompter la guérison définitive.

Le 19 août, je partis en vacances et je confiai mon malade au Dr Bailleul, en le priant de le surveiller encore quelques jours. Je rentrai dans les premiers jours de septembre, et voici ce que j'appris : le blessé avait eu, le 25 août d'abord (soit vingt-deux jours après le traumatisme), puis le 3 septembre (soit trente et un jours après), deux hématuries extrêmement abondantes, inquiétantes pour sa vie. La première fois, on avait fait d'abondantes injections de sérum et la seconde, en plus, comme on attendait mon retour, on avait tout préparé pour une opération. Je fus mis au courant de cette situation à laquelle je ne m'attendais guère ; en l'absence de toute complication pendant trois semaines, on ne pouvait prévoir l'hémorragie qui s'était manifestée à deux reprises.

Néanmoins, à mon réexamen, je ne trouvai plus que des urines claires, abondantes et absolument limpides ; le malade, remonté par le sérum, reprit peu à peu ses forces. Le 16 septembre au soir, il refit une nouvelle hématurie ; dès lors, je n'hésitai plus et j'intervins le lendemain matin avec l'assistance du Dr Boutron, son médecin.

Le malade, allongé sur le côté sain, est endormi au chloroforme avec l'appareil de Ricard. Incision lombaire de Guyon, recto-curviligne, section de la paroi musculo-aponévrotique, dénudation et exploration du rein. Celui-ci est déchiré, la capsule n'existe pas et on retire d'abord de gros caillots noirâtres du bassinet. L'organe est ensuite extirpé par lambeaux qui s'effritent sous les pinces ou le doigt. Enfin, on peut extraire au dehors le pédicule, le lier, le sectionner et retirer la portion adhérente de l'organe qui est très réduite. Le bout attenant de l'uretère est cautérisé et abandonné au fond de la plaie, un drain est laissé à son contact. Réunion musculaire et cutanée. Les suites opératoires sont des plus simples : le blessé reprend peu à peu ses forces, se lève vingt jours plus tard et quitte la clinique un mois après son opération.

Cette observation me permet de souligner deux points.

D'abord, et une fois de plus, l'hématurie n'a dans les contusions du rein qu'une valeur indicative : elle ne permet presque jamais de dire quel est le degré exact de la contusion du rein ; et pour ma part, je pense, d'après ce que j'ai vu, qu'elle a une valeur inversement proportionnelle à la profondeur et à la gravité de la contusion rénale. Il n'est donc pas possible d'en faire un signe fondamental, et de lui attribuer dans la détermination opératoire une valeur trop grande. L'observation de M. Le Jemtel le montre à merveille, puisque, en se basant sur l'alimentation, on n'a opéré qu'au 43e jour, alors que le malade avait une contusion grave justiciable dès le début de l'opération chirurgicale.

En second lieu, je souligne ici l'importance des phénomènes abdominaux, tellement marqués, au début, que si M. Le Jemtel avait opéré à ce moment, il aurait fait une laparotomie antérieure et il aurait eu tort, puisque son malade n'avait sûrement pas de contusion abdominale. Dans les cas où, comme ici, le choc a été nettement antérieur, on peut avoir de grandes difficultés à trancher ce diagnostic entre une contusion intestinale et une simple contusion du rein. Ces difficultés sont tellement complexes qu'elles ne peuvent être tranchées par des formules.

L'important est d'analyser minutieusement tous les signes, et, dans le cas où à l'opération on s'apercevrait qu'on s'est trompé de voie, de changer sa tactique, et d'ouvrir la région lombaire après avoir inutilement ouvert le ventre en avant.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Le Jemtel de son observation, qui est un nouveau document intéressant apporté au chapitre des contusions du rein.

Communication.

Du traitement des infections en général et en particulier de l'infection puerpérale par les injections intramusculaires de mercure,

par M. SOULIGOUX.

Ayant eu à soigner dans mon service de l'hôpital Tenon (crèche de chirurgie) un grand nombre d'infectées, et après avoir constaté l'inefficacité du collargol, du protargol, de l'ectrargol, je me suis adressé au mercure, me rappelant que Baccelli l'avait recommandé dans toutes les infections. Le traitement des infections par le mercure est de date fort ancienne, puisque Hamilton en 1764 traitait les péritonites puerpérales, les pneumonies, les fièvres typhoïdes par des frictions mercurielles. Au début du XIXe siècle, Van der Zand, puis l'école française, employèrent les mercuriaux, en friction. Velpeau y ajouta l'absorption par voie buccale de 10 centigrammes de calomel, et tous déclaraient obtenir, sinon une cessation complète des symptômes, du moins une amélioration notable en deux ou trois jours. Par suite de l'augmentation des doses et des accidents qui survinrent, cette méthode fut peu à peu abandonnée.

En Italie, des travaux nombreux ont été publiés par Ballerini (*Arch. Obst. Milano*, 1908, XXII, p. 265-273), Bidreli, Bruscalupi, Ceraulo, Fabio, etc. Tous ces auteurs traitent : de l'injection intraveineuse de sublimé dans le traitement de l'infection puerpérale.

Moi-même j'ai inspiré à M. Fouret sa thèse sur le traitement des infections puerpérales par le mercure.

Voici le traitement tel que je l'ai appliqué : dans tous les cas de septicémie puerpérale, caractérisée par les frissons, la fièvre intense, sans localisation péri-utérine, je ne fais pratiquer ni curettage ni lavage intra-utérin, estimant que rien n'est plus nuisible et que le curettage n'a qu'une action : aggraver l'infection en ouvrant des voies nouvelles à celle-ci. Dans les cas seuls où il y a détention placentaire, je vide l'utérus avec une curette mousse en évitant le plus possible de créer une nouvelle plaie utérine.

La malade étant immobilisée, avec de la glace sur le ventre, on lui fait pendant sept jours une injection de 1 centimètre cube de la solution suivante :

Cyanure de mercure.	1 centigramme.
Stovaïne	1 centigramme.
Eau distillée	1 cent. cube.

La malade est surveillée attentivement, et si des accidents hydrargyriques légers se produisent, les injections sont arrêtées et remplacées par 250 à 500 cent. cubes de sérum physiologique. Au bout de 5 à 6 jours, si l'infection n'a pas cédé, les injections mercurielles sont reprises.

Voici les résultats : mon interne M. Giroux a réuni 148 observations, 4 malades sont mortes en moins de quarante-huit heures avant que le traitement ait pu agir ; 3 sont décédées malgré le traitement.

C'est donc, sur 144 malades traitées, 3 morts seulement. Ce chiffre est évidemment très faible et semble bien démontrer l'efficacité du mercure, d'autant que la plupart de ces malades n'ont pas été soignées immédiatement, n'étant entrées dans mon service que plusieurs jours après le début de leur infection.

La statistique de Barsony, professeur à Budapest, est de beaucoup plus importante. Barsony a été amené à pratiquer cette méthode en constatant que celles de ses malades qui présentaient des symptômes d'hydrargyrisme (il faisait à toutes ses accouchées des injections intra-utérines de sublimé) étaient moins souvent et moins gravement atteintes d'infection puerpérale.

Barsony, à l'exemple des Italiens, fait des injections intraveineuses de sublimé, et il en fait même à titre préventif à toutes les femmes en couches. Du 1er janvier 1903 au 1er juillet 1909, sur 10.160 accouchements, il a noté 539 cas de fièvre puerpérale, dont 34 seulement sont décédées.

Je suis convaincu que ce traitement est excellent. D'ailleurs les quelques relevés de température que je vous montre prouvent que

les cas traités étaient particulièrement graves, et vous pourrez voir qu'après la chute de température initiale, les injections ayant été cessées et la fièvre étant de nouveau apparue, il a suffi de reprendre les injections pour voir disparaître ces accidents.

Je vous prie de porter votre attention sur la feuille de température d'une malade atteinte d'affection puerpérale que j'ai trouvée dans le service de M. Desmoulins. Vous voyez que cette personne présentait une fièvre constante malgré les lavages intra-utérins qu'on lui faisait tous les jours. Il a suffi d'une série d'injections, les lavages ayant été cessés, pour voir disparaître tout signe d'infection.

Mais je ne crois pas que l'action du mercure se limite à l'infection puerpérale, et je pense qu'elle peut s'étendre à bien d'autres infections.

Ainsi j'ai trouvé à la Charité une malade étrangère, entrée dans le service le 1er décembre. Je n'ai que peu de renseignements sur son compte; je crois cependant que M. Desmoulins avait pensé à de la tuberculose du rein droit. Quand je la vis, sa température variait entre 39 et 38°8, elle délirait, et par la palpation je ne trouvai rien qui pût expliquer son état. Je lui fis faire des injections de cyanure de mercure du 27 au 31 décembre; la température revint à la normale, le délire cessa et la malade put quitter le service le 10 janvier.

J'ai appliqué le traitement dans deux cas de furonculose généralisée, qui avaient résisté à tout traitement, et la guérison survint rapide et définitive.

Pour terminer, je vous rapporterai une observation qui nous a beaucoup frappés.

Il s'agit d'une femme de vingt-sept ans, née à Hennebont (Morbihan), pays marécageux où existent des fièvres paludéennes; elle a toujours été soignée comme anémique. Le 18 novembre 1910, elle fut prise au moment de l'apparition de ses règles d'un violent point de côté dans l'hypocondre gauche, et quatre jours après on constata dans son flanc gauche une tumeur grosse comme une noix, un peu sensible. Quand je la vis, je trouvai un empâtement profond dans la région lombaire gauche. La température était de 39°3. Je pensai à un phlegmon périnéphrétique. Elle ne voulut pas entrer à l'hôpital et ne revint que quinze jours après; à ce moment l'état général était mauvais, la température à 39, le pouls rapide. La palpation montra que tout le flanc gauche, des côtes à l'épine iliaque antéro-supérieure, était rempli par une masse dure, douloureuse, qui dépassait en dedans l'ombilic de trois travers de doigt. Croyant à une lésion rénale, je lui fis pratiquer

le cathétérisme urétéral, qui montra que les deux reins fonctionnaient normalement.

Je prescrivis le repos absolu au lit, de la glace sur le ventre. La tumeur parut rétrocéder, et j'arrivai à sentir un bord tranchant à sa partie interne, ce qui m'amena à conclure qu'il s'agissait de la rate. Mais bientôt la tumeur augmenta de nouveau, la fièvre s'éleva à 40 le matin et 40°2 le soir, et le 28 octobre je lui fis une injection de 1 centimètre de mercure.

Le 29, Temp. 38°8 le matin; 39°4 le soir. Globules rouges : 2.900.000; globules blancs : 30.000.

Le 30, nouvelle injection. Temp. 38 degrés le matin ; 38°6 le soir.

Les jours suivants, du 31 octobre au 4 janvier, la température remontait autour de 38 et la tumeur régressa jusqu'à ne dépasser le rebord costal que de quatre travers de doigt. Le 10 janvier, la température est normale et la rate dépasse seulement le rebord costal de un travers de doigt.

La malade sort de l'hôpital le 28 janvier, bien guérie, avec une rate de dimension normale. Je l'ai revue le 2 mars, elle est en parfaite santé ; l'examen du sang donne : globules rouges, 5.100.000; globules blancs, 10.000.

Je pense donc que le traitement mercuriel trouve une indication de premier ordre dans toutes les infections générales, et je ne lui vois de contre-indications que s'il existe une néphrite grave.

M. Quénu. — J'ai été élevé avec le traitement des infections puerpérales par le mercure; j'étais en première année externe de M. Lorain, qui avait un service d'accouchements à la Pitié, où les infections puerpérales ne manquaient pas. On leur couvrait le ventre d'onguent napolitain jusqu'à salivation. Je n'ai pas gardé le souvenir de résultats bien merveilleux.

J'arrive aux observations de M. Souligoux, elles manquent réellement d'un peu de précision. Il y a tout un monde entre une infection puerpérale et une autre infection puerpérale, suites d'accouchements ou d'avortements. Il est tout à fait essentiel de distinguer, comme cela se fait dans beaucoup de cliniques allemandes et comme cela se passe dans mon service, les cas où il existe de la septicémie et les cas où le sang ne renferme pas de microbes; pour cela, il n'est qu'un moyen, c'est d'ensemencer le sang. Il importe encore de différencier les septicémies suivant la nature de l'agent microbien, l'infection streptococcique ayant, comme on le sait, une gravité spéciale. Il importe encore de noter le degré d'infection des émonctoires rein et foie; j'ai eu dans mon service des puerpérales avec septicémie et ictère grave, d'autres avec de l'albuminurie; leur situation n'est aucunement compa-

rable à celles dont les accidents sont imputables à des infections locales.

Le pronostic ne peut être basé que sur ces divers éléments et spécialement, je le répète, sur la fertilité ou la stérilité du sang.

En cas de sang fertile les interventions locales restent impuissantes. Pour les autres, on obtient généralement avec elles un heureux résultat.

J'ai encore noté que certaines malades ont une septicémie très passagère : la première prise de sang est fertile, les autres non, le pronostic peut être alors considéré comme plus favorable. Il serait intéressant, si on veut juger de la puissance thérapeutique d'un agent, de ne considérer que les états septicémiques ; encore faudrait-il se souvenir que le mercure est susceptible de mal influencer les fonctions rénales. En dehors de ces précisions désirables, il me paraît dangereux d'accuser la curette d'ouvrir la porte aux infections ; il ne faut appliquer la curette qu'à bon escient lorsqu'il y a quelque chose à curetter et ne se servir que d'une curette mousse.

M. Pierre Sebileau. — Puisque Souligoux parle, non pas seulement d'infection puerpérale, mais de toutes sortes d'infections chirurgicales, je voudrais opposer aux faits qu'il nous présente quelques autres faits d'observation quotidienne.

Chaque jour, nous voyons, en chirurgie cranio-otologique, des malades infectés gravement sur lesquels nous faisons une trépanation mastoïdienne large et qui, même le foyer ostéitique détruit, continuent à avoir de la température pendant plusieurs jours et guérissent ensuite sans traitement médicamenteux par une sorte de lysis progressif. Nous voyons encore cette évolution naturelle vers la guérison survenir chez des malades atteints de septicopyohémie qui, après l'ouverture chirurgicale du sinus latéral et la ligature de la jugulaire interne, continuent à avoir de la température, des frissons, un état général sévère, et au bout de quelques jours entrent résolument en convalescence.

Je me demande donc si les patientes dont M. Souligoux vient de nous communiquer les observations n'auraient pas guéri par la mise en œuvre des seuls efforts de la nature. La courbe thermique de ces malades ne diffère en rien de celle des infectés qui guérissent spontanément de leur septicémie par une chute progressive de la température.

Je ne vois pas sur un seul des diagrammes qu'il nous présente que l'injection mercurielle ait jamais paru avoir la moindre action sur la température, signe extérieur des processus septicémiques.

M. Lucas-Championnière. — On ne peut que s'associer à ce que vient de dire M. Quénu sur la nécessité de faire à l'avenir tout le nécessaire pour donner plus de précision aux observations des diverses infections ainsi traitées.

Mais cela ne paraît pas enlever à la communication de M. Souligoux une part d'importance considérable. En effet, de longue date l'action des sels mercuriels a paru jouer un rôle très important dans la thérapeutique de toutes les infections. J'ai vu dans ma jeunesse faire des applications d'onguent napolitain à outrance, jusqu'à salivation. L'emploi du calomel à doses fractionnées a été courant et est encore courant surtout dans la pratique anglaise et américaine. Les gens qui, comme moi, sont du temps des grandes infections puerpérales, septicémies chirurgicales et autres dont vous n'avez plus aucune idée aujourd'hui, nous savons fort bien qu'on a agi thérapeutiquement sur un certain nombre de ces septicémies. J'ai vu, au cours des grandes épidémies d'infection puerpérale, des succès évidents du sulfate de quinine à haute dose et des frictions mercurielles. Or, la thérapeutique proposée est une thérapeutique dans le même sens, avec des moyens d'action plus rapides et plus complets. Certaines observations de M. Souligoux sont très impressionnantes. Il y a donc lieu de souhaiter que cette expérimentation soit suivie, soit perfectionnée de tous les moyens de vérification complets. Il y a des septicémies que nous ne pouvons prévenir. Ce serait un grand bien si, par une action très rapide, très puissante, on pouvait ainsi les guérir. Les antécédents de la question permettent de sérieux espoirs.

M. Kirmisson. — Je suis absolument de l'avis de M. Championnière. L'examen du sang est en tout cas, actuellement, comme l'a dit M. Quénu, absolument indispensable. Je demande à M. Souligoux s'il a fait l'application de la méthode chez les nouveau-nés.

M. Rochard. — Il n'y a probablement pas que le mercure qui puisse donner les résultats annoncés par M. Souligoux. J'ai fait deux fois des injections d'argent colloïdal et ai obtenu des chutes immédiates de température. Je crois donc à l'influence du traitement général et je m'associe à l'opinion de M. Souligoux sur ce point.

M. Souligoux. — Je répondrai à M. Quénu que sans doute je me suis mal fait comprendre de lui lorsque j'ai parlé du curettage, car d'après ce qu'il vient de dire, je constate que nous sommes du même avis, c'est-à-dire que si je réprouve le curettage

que je trouve nuisible dans l'infection puerpérale, je l'accepte très bien s'il existe dans l'utérus des débris placentaires, mais alors je le pratique avec une curette mousse, évitant autant que possible de créer de nouvelles plaies utérines.

Il est évident que mes observations eussent été de beaucoup plus probantes si, comme le dit M. Quénu, j'avais pu, chez toutes mes malades, faire analyser le sang au point de vue bactériologique. Mais cela m'a été impossible, n'étant pas comme lui outillé pour le faire; et pour les quelques cas où l'examen du sang a été fait au point de vue du nombre des globules blancs et rouges, j'ai été obligé de m'adresser à mes collègues de médecine. Toutefois, cependant, je pense que le groupe de 144 observations que je vous apporte avec 3 décès a bien, au point de vue clinique, une certaine valeur, et qu'il y a lieu d'en tenir compte, d'autant que cette méthode est appliquée avec des résultats qui semblent probants à Budapest et en Italie.

M. Sebileau me dit que les graphiques que je vous montre ne le satisfont pas; qu'il a vu, ce que nous avons tous vu, la température baisser peu à peu à la suite d'incision d'un abcès ou de trépanation d'une apophyse mastoïde. Vraiment c'eût été trop beau si, dès qu'une infectée avait reçu quelques injections mercurielles, la température était revenue d'emblée à la normale. Mais, ce que j'ai vu, et j'avais omis de le dire pour ne pas prolonger cette communication, c'est qu'après le début des injections, on voyait, même quand la température restait stationnaire, l'état général s'améliorer progressivement avant la défervescence définitive. N'aurait-il que cette action de mettre l'organisme en état de lutter contre l'infection, que ce serait déjà beaucoup, mais je crois que le mercure a encore celle de combattre victorieusement celle-ci.

Présentation de malade.

Rétrécissement du larynx et laryngostomie.

M. Sieur. — Vous vous souvenez que lors d'une séance précédente mon ami Sebileau était étonné d'apprendre que des malades ayant subi la laryngostomie et encore en possession d'un tube dilatateur intralaryngé étaient en état de parler avec assez de netteté pour se faire comprendre.

Je vous demande la permission de vous présenter mon premier opéré, et vous allez pouvoir vous rendre compte que si sa parole

est rauque et manque d'harmonie, elle n'en est pas moins forte et nettement articulée. Il est vrai que son ingéniosité l'a amené à bizeauter l'extrémité supérieure du tube, si bien que la moitié postérieure des cordes vocales se trouve être ainsi dégagée et peut par suite plus facilement vibrer au moment du passage de la colonne d'air expiré. Mes autres opérés, qui n'ont pas eu recours au même procédé, ont une voix moins élevée, mais suffisamment nette pour converser très facilement avec les personnes de leur entourage. On ne peut donc, à mon avis, faire à la laryngostomie le reproche de supprimer la parole. La conservation de cette fonction et le rétablissement de la circulation aérienne supérieure constituent au contraire ses deux principaux avantages.

M. Pierre Sebileau. — L'opéré de mon ami Sieur parle, en effet, très bien; mais il n'y a rien d'étonnant à cela. Le tube intra-laryngé est coupé de telle manière qu'il laisse les cordes vocales libres. Dans les observations publiées par Sieur, j'avais lu que le tube placé dans la cavité laryngée remontait jusqu'à l'épiglotte; c'est ce qui m'avait fait ne pas comprendre que les malades pussent ainsi parler.

Présentations de pièces.

De la radiographie des tumeurs de la vessie.

M. F. Legueu. — J'ai appliqué avec mes collaborateurs MM. Papin et Maingot les principes de la radiologie stomacale à l'exploration pathologique de la vessie.

En remplissant la vessie de lait bismuthé, on peut arriver à la radiographie, à suivre ses contours. C'est dans ces conditions que nous avons pu obtenir cette radiographie d'une tumeur volumineuse de la vessie. Sur le milieu noir de la vessie bismuthée, la tumeur se présenle en clair. On voit son volume, l'irrégularité de ses contours, on voit son point d'implantation en bas et à gauche du col.

Cette exploration a été faite avant toute autre sur un malade énorme, de volume considérable et qui présentait des signes cliniques nets de tumeur vésicale.

Nous avons confirmé notre diagnostic par la cystoscopie, et ce matin même par l'opération, qui a confirmé absolument les données de la radiographie.

Il y a donc là une application nouvelle de la radiographie, des-

tinée à compléter avantageusement les données actuelles de la clinique et de la cystoscopie, notamment en ce qui concerne le volume de ces tumeurs.

M. SAVARIAUD. — Je demanderai à M. Legueu si c'est la prostate que l'on aperçoit en blanc derrière la symphyse pubienne.

M. LEGUEU. — Non, ce sont des gaz du rectum.

Ostéome traumatique du muscle crural.
Origine et traitement des myostéomes, par M. LAPOINTE.

M. AUVRAY est nommé rapporteur.

Le Secrétaire annuel,
LOUIS BEURNIER.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 6 MARS 1912

Présidence de M. Bazy.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. Hartmann, demandant un congé pendant la durée de son cours.

3°. — Une observation de M. de Rouville, membre correspondant, sur le *résultat éloigné d'une cure radicale de spina-bifida dorso-lombaire.*

4°. — La notice des travaux scientifiques de M. S. Pozzi.
— Des remerciements sont adressés à M. Pozzi.

A propos de la correspondance.

1°. — M. Kirmisson offre à la Société de Chirurgie un portrait de Chassaignac, dû à l'obligeance du Dr Alfred Rouxeau (de Nantes).
— Des remerciements lui sont adressés, ainsi qu'à M. Kirmisson.

2°. — M. Walther offre à la Société de Chirurgie le volume des *Comptes rendus du XXIVe Congrès de Chirurgie.*
— Des remerciements sont adressés à M. Walther.

3°. — Une observation de M. Autefage, intitulée : *Anévrisme de l'artère fémorale, résultant de la transformation d'un hématome artériel ancien. Traitement par l'extirpation.*

— Renvoyée à une Commission dont M. Monod est nommé rapporteur.

4°. — Une observation de M. Martin (de Toulouse), intitulée : *Un cas de tumeur de l'ombilic, peut-être d'origine mycosique.*

— Renvoyée à une Commission dont M. Tuffier est nommé rapporteur.

Lecture.

Résultats éloignés d'une cure radicale de spina-bifida dorso-lombaire,

par M. le Dr de ROUVILLE (de Montpellier), membre correspondant.

Comme le disait mon maître M. Kirmisson, à la suite de la récente communication de M. Perier, « ce qui nous manque surtout, dans la question du traitement opératoire du *spina-bifida,* ce sont les renseignements éloignés sur le sort de nos opérés ».

Je viens de recevoir, *quatorze ans après l'intervention*, des nouvelles du jeune M. B..., que j'opérai le 18 décembre 1897, à l'âge de huit mois, d'une *spina-bifida* dorso-lombaire.

Cette observation fut, en 1901, le sujet d'un rapport de M. Broca dans la séance du 27 mars de la Société de Chirurgie. Il s'agissait d'un garçon qui me fut présenté pour la première fois à l'âge de vingt et un jours ; son spina-bifida offrait alors le volume d'une noix, très largement pédiculée; la peau, très distendue, avait ses caractères normaux; pas d'ombilication, pas de poils; la tumeur était nettement transparente, et manifestement résistante à la palpation. La pression ne déterminait ni douleurs, ni convulsions; elle ne diminuait pas le volume de la tumeur, qui n'augmentait pas pendant les cris. La tumeur s'implantait sur un rachis que la palpation montrait fendu sur environ deux centimètres de haut. La tête de l'enfant a son volume à peu près normal; fontanelles et sutures sont peut-être un peu larges, mais on ne peut parler d'hydrocéphalie.

L'enfant m'est ramené à l'âge de huit mois; la santé est excellente, il dort et tète à merveille; pas de troubles nerveux. Mais la tumeur s'est énormément développée depuis mon premier examen; elle a le volume d'une grosse orange; la peau est amincie, tendue, mais intacte. Du côté de la tête, notre attention est

attirée par l'existence d'une circulation veineuse péricranienne très développée ; l'enfant a les yeux hagards, le regard étonné bien qu'intelligent.

Je pratiquai l'excision de la poche après incision elliptique ; il s'écoula une grande quantité de liquide céphalo-rachidien ; je réduisis quatre à cinq filets nerveux, peu volumineux, que je pus séparer de la partie attenante du sac ; suture de la peau en un seul plan, au fil d'argent. Réunion *per primam.*

Je revois cet enfant trois mois après l'intervention. — Tout est parfait du côté du spina-bifida ; l'occlusion est parfaite et la cicatrice solide ; mais je suis frappé par le volume exagéré de la tête, la tension des fontanelles ! Et j'inscris sur mon cahier d'observations cette remarque : « Il existe une hydrocéphalie naissante qui ne laisse aucun doute sur la récidive céphalique du spina-bifida lombaire. »

Je revois l'enfant dix-neuf mois après l'intervention, et je note : « L'hydrocéphalie n'a pas augmenté ; l'intelligence a fait de sensibles progrès ; l'enfant dit : « papa, maman » ; il se tient sur ses jambes et marche en s'appuyant sur une chaise. Son état général est excellent. »

Je viens de recevoir des nouvelles de mon opéré il y a quelques jours. Il est actuellement âgé de quatorze ans : « Il est plein de vie et de santé, m'écrit son père ; aucun trouble paralytique ou trophique ; il est de taille ordinaire ; il a toujours la tête un peu forte mais pas d'une façon très anormale. Son intelligence n'est pas brillante ; il sait lire, écrire et calculer, tel est à peu près son bagage intellectuel. L'enfant n'est ni *idiot* ni même *simple*... Il faudrait peut-être le classer dans la catégorie des arriérés. »

J'avais opéré cet enfant parce que son hydrorachis présentait une évolution aiguë, et certainement, la rupture de la poche avec toutes ses conséquences se serait produite à brève échéance. Je crois avoir le droit de me montrer satisfait du résultat de mon intervention, comme s'en montre satisfait lui-même le père de l'enfant, dont la dernière phrase est ainsi conçue : « Ces renseignements sont de nature à vous encourager dans le cas d'une intervention semblable. » L'hydrocéphalie, très menaçante déjà trois mois après l'opération, a tourné court ; dix-neuf mois plus tard, elle n'a fait aucun progrès ; aujourd'hui, l'enfant, âgé de quatorze ans, a simplement « la tête un peu forte ». Il est vrai que « son intelligence n'est pas brillante ». Mais il n'est ni infirme, ni idiot, pas même « simple ! » Il sait « lire, écrire et calculer » et si son bagage intellectuel n'est pas lourd, il est cependant suffisant pour lui permettre de se tirer honorablement d'affaire dans la lutte pour la vie ! N'est-ce pas là, en somme, ce qui importe, et

avons-nous jamais eu la prétention de faire des génies de nos opérés de spina-bifida?

Mais ce qui importerait aussi, si nous voulons arriver à nous faire une idée juste du sort de nos opérés, c'est, comme l'a fort bien dit Potherat, de ne pas amalgamer tous les cas; il y a spina-bifida et spina-bifida; comparons entre eux les cas « comparables par leur situation, leurs éléments constitutifs, leurs conditions générales au moment de l'intervention »; alors seulement « nous pourrons parler utilement des indications et contre-indications opératoires, de la gravité ou de la bénignité, ainsi que des conséqnences probables de l'intervention chirurgicale ».

A l'occasion du procès-verbal.

Kyste dermoïde du mésentère.

M. Souligoux. — Le très intéressant rapport de M. le professeur Kirmisson m'incite à vous relater un cas de kyste du mésentère que je crois être un kyste dermoïde.

Il s'agit d'un homme de cinquante ans, qui me fut adressé à l'hôpital Tenon, par mon collègue et ami Macaigne, avec le diagnostic de cancer de l'angle colique gauche. Toute l'histoire de ce malade gravitait en effet autour de troubles intestinaux. D'occupations sédentaires, il accusait depuis très longtemps de la constipation qui, depuis deux ans environ, était allée en augmentant progressivement en s'accompagnant de coliques. Toutefois, les douleurs ne semblent pas avoir eu de siège bien précis, car le malade ne peut les localiser de façon bien nette, et cependant cet homme est un névropathe très observateur, donnant avec prodigalité des détails sur son mal. En février 1910, dans une période de crise, il eut, dans un effort de défécation, une évacuation abondante de sang en caillots que l'étude attentive nous fait rapporter à des hémorroïdes. Un interrogatoire serré sur la nature de cette constipation : coloration, forme, aspect des fèces, ne nous fournit aucun renseignement intéressant. Tout ce que nous apprenons, c'est qu'elle n'a jamais été entrecoupée de selles diarrhéiques. Pour hâter les garde-robes, qui ne peuvent se faire que tous les quatre ou cinq jours, le malade fait un véritable abus de purgatifs et de laxatifs. Les fonctions digestives s'accomplissent cependant à peu près normalement, s'accompagnant cependant de pesanteur, de ballonnement.

En octobre 1910, l'état intestinal est le même, mais l'appétit a diminué et le malade constate qu'il a beaucoup maigri : de combien, il l'ignore.

Pendant ce temps, de nombreux médecins ont été consultés et, pour tous, le diagnostic a paru être, et à juste titre, resté incertain.

Le 10 octobre, par hasard, en se palpant le ventre, le malade constate à gauche de l'ombilic, une tumeur qui l'engage à se faire examiner par le Dr Macaigne, qui pense à un néoplasme du côlon. En effet, si la vue ne donne aucune indication, ni déformation, ni circulation collatérale, le palper fait sentir dans l'hypocondre gauche, sous le rebord des fausses côtes, une grosse masse du volume d'un œuf d'autruche, globuleux, très dure, avec des bosselures grossières. Cette masse est totalement indépendante des plans antérieurs de la paroi abdominale et doit être localisée dans la profondeur. Par une palpation profonde, on arrive, mais difficilement, à la saisir et à la mobiliser très légèrement dans le sens transversal, mais pas du tout de haut en bas : comme nous le verrons, toutes ces données ont été faussées par une défense réflexe que notre patient n'a pu vaincre.

La percussion marque une surface submate dans le plan de projection de la tumeur. L'examen radioscopique, après lavement de bismuth, montre que la circulation intestinale se fait mal et que le bismuth est arrêté au niveau de l'angle splénique. L'examen des autres organes a été négatif, et on ne trouve nulle part d'engorgement ganglionnaire.

L'état général n'est pas bon, cet homme est jaune, très déprimé et très affecté.

Les antécédents héréditaires sont nuls; le malade a eu, en 1908, une syphilis bien traitée par des injections mercurielles, et les manifestations ont été bénignes.

En coordonnant les signes physiques, les signes fonctionnels, et en rapprochant l'évolution de la maladie, il était rationnel de penser à une tumeur du gros intestin et il y avait toute chance que ce fût un cancer; mais un cancer encore bien localisé, non adhérent, opérable par conséquent.

Opération. — Aussitôt le malade endormi, on sent que la tumeur est de beaucoup plus mobile, elle sort de la zone des fausses côtes, et on put la mouvoir largement de haut en bas et dans le sens transversal.

Par une incision longitudinale dans l'hypocondre gauche, on arrive immédiatement sur la tumeur, dont la mobilité apparaît alors extrême. Elle fuit devant la main qui la cherche et il faut, pour l'extérioriser, aller la saisir sous la coupole diaphragmatique :

une fois prise, elle se laisse aisément amener au dehors, car elle est libre de toute adhérence avec les organes voisins. Elle est sensiblement plus grosse que la palpation ne nous l'avait fait sentir, et on voit de suite qu'elle siège entre les deux feuillets du mésentère, dans la 1re portion du jéjunum, à peu de distance de l'angle duodénol-jéjunal. Elle est régulière, ronde, uniformément lisse et franchement fluctuante.

Je me décide à l'énucléer, et pour cela j'incise le mésentère, mais sa coque, mince, se déchire. Par la déchirure sort un magma jaunâtre, très épais, graisseux, avec des taches huileuses.

Avec beaucoup de précautions, on arrive à trouver un plan de clivage près du bord intestinal, mais en restant à deux travers de doigt de lui. Je termine rapidement l'ablation de la poche, tout en étant obligé, cependant, de lier quelques vaisseaux mésentériques assez volumineux. Je fais une hémostase très minutieuse, et par un surjet au catgut je rapproche les bords de la brèche mésentérique. Il est certain qu'une branche artérielle mésentérique importante a été sectionnée, car une partie correspondante de l'intestin sur une longueur de 4 centimètres environ est devenue un peu pâle et s'est légèrement rétractée : mais j'ai l'impression très nette d'être resté en deçà de l'arcade mésentérique. Je suture la paroi en trois places sans drainage.

Les suites opératoires ont été très simples. Le malade a commencé à être alimenté dès le quatrième jour, a été purgé le sixième. Les fils sont enlevés le dixième jour, et cet homme sort trois semaines après en très bonne santé.

Au mois de mars suivant, ce malade accourt précipitamment du Midi, car il a été repris de constipation et de douleur : un médecin, consulté, lui a conseillé, toute affaire cessante (craignant, sans doute, des phénomènes d'occlusion), de revenir à Paris me voir. Un examen de plusieurs jours nous montre qu'il ne présente aucun symptôme d'occlusion ou autre, car il va abondamment à la garde-robe, et l'état général est parfait.

L'examen histologique a été fait par M. Menetrier, qui nous a remis la note suivante : « Poche kystique du volume d'une tête de fœtus à terme, remplie de matière caséeuse et de liquide huileux, à parois peu épaisses, d'aspect fibreux et sans végétations d'aucune sorte. Les coupes de la paroi la montrent constituée par un tissu fibreux très dense et qui n'est, du côté de la cavité, limité par aucun revêtement cellulaire épithélial ou endothélial. Le tissu conjonctif est à nu dans la cavité et il ne présente à son niveau ni infiltration cellulaire, ni apparence dégénérative quelconque. Dans l'épaisseur de la paroi, on trouve d'ailleurs, en général, peu d'éléments cellulaires, mais seulement par places

quelques îlots de lymphocytes et de cellules graisseuses. En somme, paroi fibreuse sans apparence inflammatoire actuelle et totalement dépourvue d'éléments épithéliaux permettant de caractériser une production dermoïde ou tératoïde. »

Ainsi, si l'examen macroscopique de la pièce et de son contenu nous avait fait penser sans hésitation à un kyste dermoïde, on voit que l'examen histologique ne semble pas confirmer cette hypothèse; cependant, c'est encore à ce diagnostic que nous nous arrêtons, car notre observation n'est pas la seule où l'examen de la poche n'a montré aucun élément épithélial à la coupe. Ainsi, dans le cas de Marie, Milian, Berthier, on trouve au milieu de la matière sébacée une touffe de poils, mais l'examen histologique donne : stratifications formées de tissu conjonctif, pas de cellules cartilagineuses, parois très pauvres en cellule. Pas de vaisseaux, pas d'épithélium pavimenteux (1). Il en était de même dans le cas de Hall, où, malgré l'existence de cheveux mélangés à une crème épaisse, il n'y avait pas de revêtement épithélial interne.

Quant au traitement, je pense, comme M. Kirmisson, que l'extirpation est la méthode de choix. Il est un point intéressant dans cette extirpation, c'est le rapport du kyste avec les arcades mésentériques, car la conduite doit être très différente au point de vue intestinal, si l'on intéresse ou non les vaisseaux de l'arcade. Il résulte, en effet, de nombreuses expériences faites avec mon interne, M. Lagane, et répétées avec M. Pakowsky, que si l'on est amené à lier les vaisseaux dans l'arcade sur plus de 4 à 5 centimètres, on est sûr d'avoir une nécrose de l'intestin. Or, il n'en est plus de même si on est assez loin de l'arcade pour pouvoir la ménager, et nos expériences, confirmatives de celles de beaucoup d'autres expérimentateurs, nous ont démontré qu'on peut lier les vaisseaux mésentériques correspondants à 15 ou 20 centimètres d'intestin, sans avoir à craindre la gangrène par infarctus. Si donc, au cours de l'opération, on est amené à lier l'arcade mésentérique sur une étendue de plus de 4 à 5 centimètres, il faudra, sans hésiter, pratiquer la résection de la zone intestinale; il n'en sera pas de même si ce sont les branches mésentériques qui ont été liées, le système d'anastomose des arcades suffisant à rétablir la circulation.

Mon interne, M. Pakowsky, qui avait observé le malade dont nous rapportons l'observation, a recherché les cas de kystes dermoïdes et en a relevé 27 du mésentère proprement dit, en laissant systématiquement de côté tous les kystes dermoïdes des méso-côlons.

(1) *Soc. anat.*, 1899, p. 267.

Ils se divisent :

En trouvailles d'autopsie . . . . 12 cas.
Opérés. . . . . 14 cas.

Extirpation . . .	9 cas.	Guérison : 7 cas (résection intestinale : 1 cas). Mort : 1 cas. Absence de renseignements : 1.
Marsupialisation.	5 cas.	Guérison : 4 cas. Tous avec fistules persistant de 8 semaines à 2 ans et plus. Mort : 1 cas.

Le vingt-sepième cas signalé est celui de Westermann, sur lequel il n'a pas encore de renseignements.

M. Kirmisson. — J'ai écrit à M. Soubeyran pour lui demander l'examen microscopique; il m'a promis de me le communiquer; dès qu'il me sera parvenu, j'en ferai part à la Société.

A propos du traitement des infections.

M. Demoulin. — Dans l'intéressante communication qu'il a faite à la dernière séance, sur « le traitement des infections en général, et en particulier de l'infection puerpérale par les injections intra-musculaires de cyanure de mercure », notre collègue M. Souligoux a donné comme exemple de l'efficacité de la méthode qu'il préconise, deux femmes qu'il a trouvées dans mon service de la vieille et sombre Charité, au moment où je la quittais pour l'hôpital Boucicaut, jeune, bien aménagé et dans lequel le chirurgien se sent en sécurité.

M. Souligoux ne vous a donné que des renseignements très succincts sur les malades en question, je vous demande de les compléter.

L'une des malades dont il a parlé, celle du n° 3 de la salle Gosselin, était accouchée à terme; infectée, elle fut transportée dans mon service le 16 décembre 1911. Son utérus était gros, remontant presque jusqu'à l'ombilic; elle avait un écoulement vaginal sanguinolent fétide, de la fièvre. M. Ferry, interne du service, pensant à la rétention de débris placentaires, fit, comme le recommande M. Souligoux, un curettage avec un instrument mousse, qui d'ailleurs ne ramena pas de débris placentaires; il fit dans l'utérus une injection d'eau iodée, et continua cette pratique deux fois par

jour, matin et soir, jusqu'au 25 décembre, date à laquelle il quitta le service, pour me suivre à Boucicaut. Ce jour-là, à la visite du matin, je constatai que si la fièvre persistait, l'utérus avait cependant diminué de volume, et que l'état de la malade n'était pas alarmant.

Il n'est pas rare, me semble-t-il, de voir la fièvre persister pendant une quinzaine de jours, chez les infectées puerpérales, curettées et lavées, même en l'absence de toute collection pelvienne, et je me demande si la fièvre ne serait pas tombée spontanément, sans injection mercurielle.

La seconde malade dont a parlé M. Souligoux, et dont il a dit qu'il ne savait rien, sinon qu'elle avait de la température variant entre 39 et 38°8, qu'elle délirait, et qu'il ne trouva rien qui pût expliquer son état, est entrée salle Gosselin, lit n° 30, un mois environ avant mon départ de la Charité. Cette femme, jeune encore, ne parlait ni ne comprenait le français, et ne put, par conséquent, nous donner aucun renseignement. A son entrée à l'hôpital, elle avait une température élevée, un pouls rapide et délirait. L'examen le plus attentif ne nous ayant révélé aucune lésion d'ordre chirurgical, nous pensâmes à une infection d'ordre médical, fièvre typhoïde, tuberculose aiguë.

Le lundi 4 décembre, elle fut examinée par deux concurrents au Bureau central, qui me font l'honneur de venir régulièrement dans mon service, et ils trouvèrent dans le flanc droit, sous le bord inférieur des côtes, une tuméfaction qui leur fit porter le diagnostic de pyonéphrose fermée, très probablement d'origine tuberculeuse.

Des injections sous-cutanées de collargol, de sérum artificiel, furent pratiquées, le sulfate de quinine administré, et les urines recueillies. Elles étaient troubles, chargées d'urates et de phosphates, mais ne contenaient pas de pus. Huit jours après l'examen du 4 décembre, toute trace de la tuméfaction sous-costale droite avait disparu, mais la fièvre ne cédait pas. La malade était cependant moins prostrée et n'avait plus de délire. L'état est resté le même jusqu'à ma dernière visite du 25 décembre, mais, entre temps, l'auscultation nous avait révélé des signes évidents de broncho-pneumonie bilatérale, dont les foyers disséminés, disparurent progressivement, sauf au niveau de l'un des sommets (le droit si j'ai bonne mémoire), et nous pensâmes de nouveau, que nous étions en présence d'une tuberculose à marche sinon aiguë, au moins subaiguë.

Les injections de cyanure de mercure ont fait merveille, puisque la malade, gravement atteinte, a pu quitter la Charité, dix jours après la dernière piqûre intra-musculaire.

Ce cas est, en somme, des plus obscurs, et si j'avais été à la place de M. Souligoux, je ne l'aurais pas choisi comme exemple de l'efficacité de sa méthode, dans le traitement des infections en général, dans lesquelles il ne fait pas rentrer, je pense, la tuberculose, sinon certaine, au moins très probable, chez la seconde malade dont il vient d'être question.

Dans les deux cas dont je viens de parler, le résultat a été rapide, ce qui semble prouver que les infections en présence desquelles s'est trouvé notre collègue n'étaient pas très sévères, puisqu'il reconnaît lui-même que dans les cas particulièrement graves la fièvre reparaît quand on cesse les injections.

Je ne puis que remercier notre collègue Souligoux de son intéressante communication, et me réjouir que la décision que j'ai prise de quitter la Charité pour Boucicaut, lui ait permis de guérir rapidement deux de mes malades, dont je considérais l'état comme grave, mais non cependant, comme désespéré.

M. Souligoux. — M. Desmoulins vient de nous dire que les deux cas de nos malades communes ne sont pas probants. Je ne suis pas de son avis. En effet, la malade atteinte d'infection puerpérale a accouché le 8 décembre et, le 11, a été prise de frissons, de douleurs abdominales et la température monte à 40 degrés. Elle entre à l'hôpital le 14, et malgré le traitement (curettage d'abord, lavages intra-utérins), l'état général s'améliore peu, et la fièvre persiste. J'ai fait cesser tout traitement local, et pratiquer des injections de cyanure pendant cinq jours et ce n'est que le 6 février que la température revint à la normale. Le 14, la fièvre reparut et ne disparut qu'après une nouvelle série d'injections. Ce cas me semble très probant au contraire puisque, après une rémission marquée de huit jours, l'infection reprenait et a disparu à la suite de nouvelles injections. Il ne peut y avoir là une simple coïncidence.

Quant à la seconde malade, les renseignements que j'ai pu recueillir sur son compte sont tout à fait semblables à ceux que M. Desmoulins vient de nous fournir. Ils montrent qu'il n'a pas été fait de diagnostic précis. Quant à moi, en présence de l'absence de tous symptômes physiques, je n'ai pu porter que le diagnostic d'infection. Or, elle est entrée le 1er décembre, et pendant vingt-cinq jours elle a eu de la fièvre et un délire intense. Son état général était si alarmant que le frère de la malade avait été prévenu que l'on craignait une terminaison fatale. J'ai vu ce jeune homme, qui me fit part de ses inquiétudes. On fit à cette femme six injections de cyanure, son état s'améliora rapidement et, le 31 décembre, la température revint à la normale. Elle est sortie le 10 janvier parfaitement guérie. Ainsi voilà une femme

qui, du 1[er] au 31 décembre, était délirante, et présentait une température variant entre 38°5 et 39 degrés, et qui guérit rapidement à la suite d'injections mercurielles. Coïncidence, dit Desmoulins; je crois, moi, qu'elle a guéri grâce aux injections que je lui ai faites.

M. Routier. — Je trouve que dans sa communication M. Souligoux n'a pas suffisamment insisté sur l'âge de ses infectées puerpérales, je veux dire l'âge de leur grossesse.

En effet, si j'en juge par ce que je vois dans mon service, on peut établir deux catégories de malades.

Celles, très nombreuses, qui nous arrivent après avortement de deux à trois mois, infectées ou non; dans mon service elles sont curettées toutes les fois qu'elles perdent du sang; il est fort rare de voir des accidents graves; même les infectées guérissent le plus souvent.

Puis, celles qui arrivent après un avortement de quatre à cinq mois ou plus, et qui celles-ci sont en véritable état d'infection puerpérale. Or, ici, c'est toute autre chose; je considère que ces malades sont très gravements atteintes : heureusement elles sont plus rares que les premières.

Dans mon service on les curette aussi quand les pertes sont sanguinolentes, et on les lave à l'eau iodée; on se contente des lavages quand l'écoulement est seulement purulent; malgré cela, malgré les injections de collargol, la mortalité me semble énorme, 50 p. 100 environ.

Je demande à quoi M. Souligoux estime qu'il faut ou qu'il ne faut pas curetter.

M. Souligoux. — M. Routier me dit que beaucoup de jeunes femmes avortant dans les deux premiers mois présentent de la fièvre qui disparait vite alors que l'avortement est terminé. Je n'ai pas envisagé ces cas, car alors ce n'est pas 144 observations que je vous aurais rapportées, mais le double et le triple. Je n'ai eu en vue que les cas nets d'infection puerpérale, tenace et grave, comme le montrent les feuilles de température.

Quant au curettage, je ne l'emploie que lorsque je pense qu'il y a rétention placentaire, lorsque l'utérus me parait gros, et lorsqu'il y a écoulement sanguinolent.

Rapports.

Sur un travail de M. Lenormant, intitulé : *Onze cas de prolapsus du rectum traités chirurgicalement*, et sur une communication de M. Georges Gross (de Nancy), intitulée : *Deux observations de prolapsus du rectum opérés par le procédé de MM. Quénu et Duval.*

Rapport de M. E. QUÉNU.

M. Lenormant nous a lu le résumé d'un travail portant sur onze cas de prolapsus du rectum traités chirurgicalement, tous observés chez des adultes, tous relatifs à des prolapsus complets, intéressant toutes les tuniques du rectum, et en dehors de toute invagination recto-colique. Ces prolapsus étaient généralement très volumineux, comparables au volume de un ou deux poings, d'une tête d'enfant, et même, dans un cas dont il nous a présenté les pièces, d'une tête d'adulte. Dans trois observations les malades avaient déjà subi sans succès une ou plusieurs opérations.

Chez ses onze malades, M. Lenormant a pratiqué neuf opérations de Thiersch, sept colopexies, deux résections et une opération de Delorme. Quatre malades en effet ont été opérés deux fois, et d'autre part la colopexie a été quatre fois associée à une opération de Thiersch.

1° *Opération de Thiersch.* — Cinq fois l'opération de Thiersch a été seule utilisée chez quatre malades. Dans les quatre autres cas, le Thiersch a été associé à la colopexie.

On sait que l'opération de Thiersch consiste en un cerclage de l'anus par un fil métallique qu'on introduit et qu'on laisse sous la peau. Le fil est généralement bien toléré. M. Lenormant n'a eu qu'une seule élimination, mais il s'agissait d'une aliénée chez laquelle il fut impossible de maintenir un pansement et qui introduisait continuellement les doigts dans son rectum ; le fil coupa la muqueuse et vint faire saillie dans la lumière de l'intestin, où il fut enlevé. Quelques jours plus tard, quand la rectite eut disparu, M. Lenormant plaça un nouveau fil, qui cette fois fut facilement toléré (prolapsus total, opérations de Thiersch, élimination du fil métallique, nouvelle opération de Thiersch, guérison opératoire. L'action du fil d'argent serait, d'après l'auteur même du procédé, de déterminer une sorte de prolifération conjonctive fixant les parties une fois réduites. L'opération de Thiersch paraît très employée en Allemagne, même chez les enfants : elle a pour elle

elle sa simplicité extrême, le rétrécissement de l'orifice anal par le cerclage ne gêne pas d'habitude les fonctions anorectales, cependant il n'en fut pas ainsi chez une des opérées de M. Lenormant.

Il s'agissait d'une femme de trente-huit ans, atteinte d'un prolapsus total datant de l'enfance et long de 10 à 12 centimètres, il existait de l'incontinence pour les matières liquides. En 1899 et 1901, cette femme avait subi sans succès des cautérisations. En 1902, elle fut rectopexiée par G. Marchant, récidive au bout d'un an ; puis M. Potherat tenta infructueusement une périnéorraphie ; enfin, en 1905, M. Lenormant pratiqua à la fois une colopexie postérieure et une opération de Thiersch. Dans les jours qui suivirent, il se produisit une accumulation de matières dans l'ampoule et il fallut au bout de quelques semaines faire au doigt et à la curette une véritable vidange du rectum.

La guérison du prolapsus se maintint de 1905 à 1909 ; il se produit alors un léger prolapsus de la muqueuse, puis l'anus redevint béant ; on ne sentait plus par le toucher le fil d'argent placé quatre ans auparavant. Le 20 janvier 1910, on pratiqua une nouvelle opération de Thiersch, en employant cette fois un fil en bronze d'aluminium. Suites régulières. D'après les nouvelles envoyées le 30 décembre 1911, la guérison reste parfaite.

Voilà un bon résultat à l'actif de l'opération de Thiersch, mais il faut se souvenir que celle-ci n'a pas été seule employée, mais adjointe à titre de complément à une opération de colopexie. En résumé, M. Lenormant a opéré par le seul cerclage trois prolapsus complets, malheureusement il les a perdus de vue et il ne peut nous renseigner sur les résultats éloignés de ces opérations.

Dans l'observation précédente, nous avons noté que le fil d'argent placé dans une première opération de Thiersch n'était plus perceptible par le toucher était-ce le résultat d'une résorption ou d'un enkystement? on ne sait.

Dans une autre observation, dans laquelle le Thiersch avait été associé avec une colopexie, il survint une récidive précoce et, examinant son opéré au bout de sept mois, M. Lenormant ne retrouva pas trace de son fil métallique, mais une radiographie montra qu'il était divisé en trois fragments séparés et inclus dans l'épaisseur des tissus. Nous n'avons pas d'expérience personnelle sur le cerclage dans les prolapsus du rectum, nous l'avons appliqué récemment d'une part à un prolapsus du cæcum très étendu à travers un orifice d'anus cæcal un peu trop largement institué, et d'autre part à une jéjunostomie avec prolapsus de la muqueuse.

2° *Opération de Delorme.* — M. Lenormant y a eu recours dans un seul cas ; voici un résumé de son observation :

Femme de trente-six ans, entrée à l'hôpital Necker le 2 septembre 1911 avec un prolapsus qui date de dix-huit mois à deux ans. Ce pro-

lapsus a le volume d'une petite tomate, il ne se produit qu'au moment de la défécation et se réduit spontanément. On reconnaît par la palpation qu'il est constitué sur une hauteur de 2 à 3 centimètres par toute l'épaisseur de la paroi rectale. L'anus est béant, le sphincter très élargi a perdu toute contractilité, la muqueuse est saine.

Opération le 5 septembre 1911. — 1° Dissection facile, mais avec beaucoup de saignement d'un manchon muqueux de 4 à 5 centimètres. Division du manchon en deux valves, fixation des angles, puis résection des valves et surjets fins au catgut entre la muqueuse et la peau.

2° Myorraphie des releveurs, incision transversale préanale, clivage entre le rectum et le vagin, mise à nu des bords des releveurs et suture de ces bords par trois points de catgut, réunion cutanée sans drainage, suites opératoires parfaites.

La malade se lève le 19 septembre et sort le 25. La malade est revue le 26 novembre, soit deux mois après. La défécation s'accomplit normalement sans prolapsus, mais l'anus est béant et la muqueuse flasque semble prête à se hernier.

M. Lenormant conserve quelques doutes sur le succès final, et du reste, ajoute-t-il, ce cas, qui concerne le moins volumineux des prolapsus qu'il a observés, ne lui permet point de porter un jugement sur la méthode.

3° *Résection du prolapsus.* — M. Lenormant, a fait deux opérations de cet ordre. Dans un premier cas, il s'agit d'un homme de soixante-quatre ans, opéré en 1902, et dont l'observation a paru dans sa thèse (1). On avait déjà rectopexié et colopexié le patient, la récidive avait suivi ces deux opérations successives. La résection fut suivie de mort par suite d'une perforation traumatique du rectum, conséquence du rétrécissement.

La seconde observation de M. Lenormant est toute récente, il nous a présenté les pièces du prolapsus réséqué en février dernier.

L'opéré était un homme de vingt-huit ans, souffrant d'un prolapsus depuis l'enfance. Ce prolapsus ne sortait qu'au moment de la défécation. Notre collègue vit son malade pour la première fois il y a quatre ans, et lui proposa une opération qui fut refusée. Le 7 janvier 1912, le malade eut une première crise d'irréductibilité : le prolapsus était sorti depuis six heures et deux médecins avaient vainement essayé de le réduire : il fallut presser pendant une heure à six mains sur le rectum avant d'obtenir la réduction : aucune douleur pendant ces manœuvres. Le surlendemain, nouvelle issue du prolapsus, réduction moins pénible. Ces accidents décidèrent le malade, qui entra à la maison de santé le 12 janvier.

A ce moment, le prolapsus avait le volume d'une tête d'adulte, avec

(1) *Thèse de Paris*, 1903, p. 243.

retournement de l'ampoule sans sillon circonférenciel à la base, l'anus était perméable à quatre doigts, le sphincter encore contractile, le périnée solide; pas d'incontinence, même pour les matières liquides. Opération le 13 janvier, résection à la Mickulicz, incision de la demi-circonférence antérieure du cylindre externe à 3 centimètres de la marge sous-cutanée; la paroi rectale est très hypertrophiée (15 à 20 millimètres d'épaisseur), ouverture du cul-de-sac péritonéal, qui renferme de nombreuses anses grêles qu'on réintègre dans le ventre. On suture alors par un surjet au catgut la tranche du cylindre externe, muqueuse exceptée, à la musculo-séreuse du cylindre interne.

On répète les mêmes manœuvres sur la demi-circonférence postérieure du prolapsus: section du cylindre externe, section du mésocôlon, qui est gros et vasculaire et dont l'hémostase est rendue assez difficile par la rétraction des artères; suture du cylindre externe à la musculo-séreuse du cylindre interne.

A ce moment, la masse prolabée du cylindre externe est complètement libérée et elle reste appendue au cylindre interne encore intact. On le sectionne alors en travers au-dessous d'un clamp, la tranche de section est fixée à l'anus par quatre points en U à la soie forte; dans l'intervalle, quatre petits surjets à la soie fine ourlent la muqueuse du cylindre interne à la muqueuse conservée de la marge de l'anus.

L'opération avait été assez longue et très sanglante. Elle fut bien supportée, constipation jusqu'au 8e jour. Après les premières quarante-huit heures, la température présenta de grandes oscillations, 37 degrés à 37°4 le matin, 39 degrés et plus le soir. Il se fit un écoulement très fétide par l'anus et le malade élimina des escarres et des fils. Le 7 janvier, soit dix-neuf jours après l'opération, il y a encore un écoulement purulent par l'anus. Par le toucher, après avoir traversé un canal anal, lisse et régulier sur une hauteur de 3 centimètres environ, on arrive dans une cavité anfractueuse, irrégulière, suppurante. A la partie supérieure de cette cavité, on sent le bout colique supérieur, qui est remonté.

M. Lenormant ajoute que, dans ce cas, le rétrécissement paraît fatal et nous ne pouvons que souscrire à son avis.

4° *Colopexie.* — J'arrive enfin aux opérations de colopexie; elles sont au nombre de sept. Les quatre premières ont été déjà publiées par M. Lenormant, il ne les rappelle que pour les compléter et donner, s'il est possible, le résultat éloigné; elles ont paru, la première dans sa thèse, Paris, 1903, p. 243; les trois autres dans son mémoire de la *Revue de Chirurgie* (*R. Ch.*, 1907, t. I, p. 450).

Obs. I (*Colopexie*). — Opération le 22 juillet 1902 chez un malade déjà rectopexié, récidive; c'est ce même malade auquel Lenormant fit en octobre 1902 la résection à la Mickulicz.

Obs. II (1). — Prolapsus récidivé après une rectopexie et une péri-

(1) Déjà citée.

néorraphie successives. Colopexie et opération de Thiersch, le 21 avril 1905. Guérison. Jusqu'en 1909, la muqueuse fait saillie, nouvelle opération de Thiersch le 10 janvier 1910. D'après des nouvelles du 30 décembre 1911, la guérison reste parfaite; pas d'éventration au niveau de la cicatrice de colopexie.

Obs. III. — Homme de vingt-six ans, atteint d'un prolapsus total depuis l'enfance. Colopexie le 20 février 1906. Revu le 26 novembre 1911 dans un état satisfaisant : pas de récidive; parfois, mais non toujours, au moment de la défécation, un bourrelet muqueux, large d'un travers de doigt, fait hernie autour de l'anus et se réduit spontanément; anus d'aspect normal, sans béance; bonne contraction du sphincter; les fonctions rectales se font normalement et sans douleur.

Obs. IV. — Opérations multiples, dont une résection pour un prolapsus total ancien, chez une fille épileptique de dix-neuf ans. Le 26 février 1906, colopexie avec opération de Thiersch; fixation du côlon à la paroi abdominale postérieure. Revue cinq mois après l'opération. Le résultat s'était maintenu.

Les trois observations suivantes sont inédites, je ne me bornerai plus à un simple résumé.

Obs. V (*Prolapsus rectal. Colopexie et opération de Thiersch*). — Femme de cinquante-deux ans, entrée à la fin de novembre 1907, dans le service de M. Picqué, à l'hôpital Bichat; la malade a eu huit enfants, a souffert antérieurement d'hémorroïdes. Le prolapsus aurait débuté il y a un an environ à la suite de diarrhée; actuellement, prolapsus dès que la malade est debout et sans qu'elle fasse aucun effort; il a le volume d'un poing. Anus béant, perméable à quatre doigts; le sphincter semble avoir disparu; incontinence complète. Périnée insuffisant, rectocèle; malade amaigrie, pâle. Opération le 4 décembre 1909.

1° Colopexie. Incision de 12 centimètres dans la fosse iliaque gauche; on passe dans la gaine du droit, en dehors de ce muscle; le côlon, à anse développée et à long méso, est altéré et tendu. Alors, renversant la lèvre externe de l'incision pariétale, on incise et décolle le péritoine, et on met ainsi à nu les fibres musculaires du transverse sur une hauteur de 6 à 7 centimètres et sur une largeur de 4. Le côlon est fixé au muscle ainsi découvert, ainsi qu'à la tranche péritonéale, par deux surjets à la soie fine.

2° Opération de Thiersch au moyen d'un fil de bronze, constipation 8 jours. La malade sort guérie le 25, perdue de vue depuis sa sortie.

Obs. VI (*Prolapsus total. Colopexie; guérison se maintenant après cinq mois*). — Homme de cinquante ans, boulanger, entré en mai 1908, à l'hôpital Saint-Michel, dans le service de M. Récamier. Prolapsus total datant de plusieurs années, actuellement du volume du poing avec hydrocèle à sa face antérieure. Le rectum sort à chaque effort et ne rentre pas spontanément, anus perméable à trois doigts; opération le 26 mai 1908. Incision latérale gauche passant dans la gaine du droit,

ligature des vaisseaux épigastriques. Anse colique pelvienne très longue et mobile, incision et décollement du péritoine dans la fosse iliaque gauche, mise à nu du fascia iliaca. Le côlon pelvien est fixé en ce point par un double surjet au fil de lin. Un premier surjet unit l'intestin vers son bord mésentérique à la lèvre interne du péritoine et au fascia iliaca ; le deuxième surjet prend la lèvre externe du péritoine, l'aponévrose et les fibres superficielles du psoas et, d'autre part, l'intestin vers son bord libre; la surface d'accolement mesure environ 6 centimètres sur 3. Le côlon se trouve alors tendu en ligne droite du plancher pelvien au point de fixation. Suites opératoires bonnes. Sortie le 14 juin. Revu cinq mois après sans récidive.

Obs. VII (*Prolapsus total. Colopexie et opération de Thiersch, récidive; nouvelle opération de Thiersch, guérison opératoire*). — Homme de vingt-neuf ans, charretier, entré en avril 1910 à Lariboisière dans le service de M. Picqué. Prolapsus datant de l'âge de trois ans et aggravé progressivement; le rectum sort au moindre effort et ne peut être réduit que manuellement; énorme volume, comparable à celui d'une tête d'enfant. Grosse hydrocèle à la partie antérieure, muqueuse rectale saine, anus perméable à quatre ou cinq doigts, contractilité sphinctérienne à peu près abolie. Incontinence pour les matières liquides. Sujet maigre, atteint d'un rétrécissement mitral. Opération le 30 avril 1910. Chloroformisation.

1° Colopexie. Laparotomie médiane en position inclinée. Le prolapsus réduit, on attire aussi haut que possible le côlon pelvien, dont les parois sont épaisses et indurées, on dispose la portion terminale du côlon pelvien obliquement en travers du bassin derrière la vessie, et on le fixe au péritoine de la face postérieure de cet organe par un surjet de soie fine, depuis la paroi droite du bassin jusqu'au côté gauche du promontoire ; on incise ensuite le péritoine pariétal dans la fosse iliaque gauche sur une hauteur de 5 ou 6 centimètres, immédiatement en dehors des vaisseaux iliaques, et l'on met à découvert le psoas ; on fixe la portion correspondante du côlon par un double surjet à la soie : le premier surjet prend les fibres superficielles du psoas et la lèvre interne de l'incision péritonéale d'une part, la musculo-séreuse de la face postérieure de l'intestin près du bord mésentérique d'autre part ; le second surjet unit la lèvre externe de l'incision péritonéale de la musculo-séreuse intestinale sur le bord libre du côlon. Quelques points séparés achèvent de fixer le côlon pelvien dans toute son étendue et d'oblitérer les orifices où pourrait s'étrangler l'intestin grêle.

2° Opération de Thiersch au fil d'argent.

Les suites opératoires furent troublées par une congestion pulmonaire grave survenue dans les premiers jours et par une rétention d'urine survenue le 6e jour; le malade sort guéri le 25 mai. Malheureusement, dès le 3e mois après l'opération, la récidive commençait à se produire et s'accentuait progressivement. Revu le 29 novembre pour une récidive complète comme avant l'opération : l'état général est devenu très médiocre, le malade a maigri, tousse, a de la fièvre ; outre son rétré-

cissement mitral, on constate une tuberculose pulmonaire au 2e degré. Dans ces conditions, toute intervention sérieuse paraît contre-indiquée et l'on se contente, à titre palliatif, d'un nouveau cerclage de l'anus. Une radiographie avait montré que le fil précédemment mis s'était divisé en trois fragments; à la suite de cette deuxième opération de Thiersch, le prolapsus ne s'est pas reproduit jusqu'à la sortie, qui eut lieu le 23 décembre.

En résumé, sur les onze observations de prolapsus du rectum traitées opératoirement que contient le mémoire de M. Lenormant, quatre ont été publiées déjà soit dans sa thèse, soit dans son travail sur la colopexie paru dans la *Revue de Chirurgie* de 1907. Je n'en ai donné qu'une très brève mention, les sept autres sont entièrement inédites et peuvent être ainsi classées :

Deux observations d'opération de Thiersch, pure et simple :

Deux observations de colopexie associée à une opération de Thiersch ;

Une observation de colopexie seule ;

Une observation d'opération de Delorme, associée à une myorraphie des releveurs de l'anus ;

Une observation de résection du prolapsus à la Mickulicz.

Ces sept observations constituent un ensemble de documents dont il me sera permis d'ores et déjà de signaler l'importance; je n'ai pas besoin de rappeler que l'étude du prolapsus recti a toujours eu pour M. Lenormant un attrait spécial et qu'il nous a déjà dotés de deux monographies importantes, sa thèse et son mémoire de la *Revue de Chirurgie*; nul n'était donc plus désigné que lui pour apporter une nouvelle contribution à l'étude thérapeutique de cette lésion souvent si difficile à guérir et si récidivante.

Voici les conclusions auxquelles conduit l'analyse de ces sept observations inédites.

Opération de Thiersch. — L'opération de Thiersch a toujours donné des résultats immédiats satisfaisants, mais M. Lenormant ne partage pas la confiance des Allemands à ce sujet et il pense qu'il ne faut pas compter beaucoup sur la valeur thérapeutique de cette opération; elle n'est pour lui qu'un moyen palliatif, capable de rendre des services dans certains cas mauvais où l'on ne peut tenter autre chose; il ne peut, du reste, parler des résultats éloignés, les cas où le cerclage a été seul employé ayant été tous perdus de vue.

Résection du rectum. — Le malade opéré le 19 janviera présenté de la suppuration et une ascension du bout supérieur qui fait présager un rétrécissement du rectum. Le premier malade opéré par M. Lenormant avait succombé aux suites d'un rétrécissement consécutif à l'opération. Les deux cas n'ont donc fait que le con-

firmer dans les conclusions qu'il avait formulées dans sa thèse. Sans présenter une efficacité plus grande que la colopexie ou la rectopexie, puisqu'elle compte autant de récidives, la résection est grevée d'une mortalité très appréciable (10 p. 100 environ) et elle expose au rétrécissement consécutif du rectum. En 1903, Lenormant avait réuni 103 cas traités par la résection. En 1907, il en réunissait 110; les suites éloignées manquent dans la plupart : s'il n'existe que 9 cas de récidive, il n'y a que 14 guérisons suivies au bout d'un an ou plus. Les 110 observations ont donné 12 morts, et d'autre part le rétrécissement a été observé chez 15 malades et cela indépendamment de la technique employée.

Il ne faut pas s'en étonner outre mesure; nous pouvons perfectionner notre technique, nous ne pouvons que faiblement modifier par des soins antérieurs l'état de septicité de certains rectums dont les parois ont pu, à la suite de diarrhées parfois habituelles ou d'érosions fréquentes, être le siège d'infections plus ou moins étendues, et sans qu'au moment de l'opération une apparence pathologique de la muqueuse puisse toujours donner des indications à l'opérateur; c'est là une cause importante des échecs qu'on observe à la suite des opérations pour vieux prolapsus, alors même qu'on ne touche pas à la muqueuse rectale et qu'on n'intéresse que les plans extérieurs du rectum; les défauts de réunion dans maint cas de rectopexie ne tiennent pas à autre chose.

Opération de Delorme-Juvara. — Nous avons vu les réserves prudentes qu'a faites M. Lenormant au sujet de sa malade opérée par le procédé Delorme. Personnellement, nous n'avons aucune expérience de ce procédé, nous ne pouvons oublier qu'il a donné de bons résultats entre plusieurs mains. Cependant le nombre des observations n'est pas encore très considérable; en 1910 Lanoue (1) n'avait pu en réunir que 17 observations, dont 7 de Delorme, 1 de Poirier, 1 de Loubet (service de Tuffier), 3 de Juvara, 3 de Vignard, 1 de Bahuaud et 1 de Gourdet-Lanoue.

Au point de vue des résultats immédiats, ces 19 opérations ont donné 2 morts (1 de M. Delorme par péritonite, 1 de M. Poirier par infection avec suppuration des ganglions iliaques).

La suppuration avec ascension du segment supérieur a été notée dans une observation de M. Delorme et dans celle de Gourdet-Lanoue; au point de vue des résultats ultérieurs, sur les 15 observations on a observé dans un cas un rétrécissement de l'orifice anal, qui, constitué par du tissu cicatriciel dur inextensible, admettait à peine l'extrémité de l'index (obs. de Loubet-

(1) Lanoue. *Thèse de Paris,* 1910.

Tuffier). Dans les 14 autres cas le résultat a été bon, il n'y avait pas de récidive.

Après 3 mois (Vignard);
Après 4 mois (Vignard);
Après 5 mois (Vignard);
Après 3 mois (Juvara);
Après 2 mois (Juvara);
Après 2 ans (Juvara);
Après 2 mois 1/2 (Delorme) (1);
Après 2 mois (Delorme) (2);
Après 10 mois 1/2 (Delorme) (3);
Après 18 mois (Delorme) (4).

Pas de résultats éloignés dans l'observation du service de Reynier, ni dans l'observation communiquée par M. Delorme à M. Lanoue; pas de récidive au bout d'un an pour le malade du service de M. Tuffier (obs. Loubet), mais il y avait un rétrécissement. Guérison persistante après deux ans chez l'opéré de Bahuaud.

Pas de résultat éloigné chez l'opéré de Lanoue.

En résumé, les résultats éloignés se chiffrent par dix mois et demi et dix-huit mois pour deux opérés de Delorme, deux ans pour un opéré de Juvara et deux ans pour l'opéré de Bahuaud.

Pour ma part, je serais porté, d'une façon d'ailleurs théorique et simplement de par la lecture des observations, à considérer l'opération de Juvara-Delorme comme une bonne opération complémentaire; je ne conseillerais par conséquent que les résections de muqueuses restreintes et non plus les immenses manchons du début.

Colopexie. — M. Lenormant nous apporte 3 observations nouvelles. Sa technique s'est modifiée sensiblement. Dans ses premières opérations, afin de ménager la solidité de la paroi abdominale, Lenormant, après avoir fait une incision latérale gauche, dissociait les fibres du petit oblique et du transverse sans les sectionner, à l'exemple de Bardenheuer; mais il a reconnu que cette pratique donne un jour insuffisant. Chez un malade, il a fait une longue incision de 10 à 12 centimètres en passant dans la gaine du droit; il se déclare très enclin à adopter l'incision sous-ombilicale médiane que nous avons, Duval et moi, recommandée.

Le mode de fixation de l'intestin est d'une importance primor-

(1) *Société de Chirurgie*, 2 juillet 1902.
(2) *Société de Chirurgie*, 3 juillet 1900.
(3) *Société de Chirurgie*, 1900.
(4) *Société de Chirurgie*, 1900.

diale; c'est là que la technique s'est le plus perfectionnée; je rappelle que le premier fixateur du côlon pour prolapsus, le professeur Jeannel, de Toulouse, avait, le 6 février 1889, amarré l'intestin à la paroi abdominale antérieure en l'ouvrant; son but était de traiter ainsi à la fois le prolapsus et la rectite dont sa malade était atteinte.

Verneuil, qui fut son rapporteur à l'Académie de médecine, adopta la simple fixation de l'S iliaque à la paroi abdominale sans anus. Depuis, les modes de fixation ont varié, quant au lieu et à l'étendue; on ne s'est plus contenté d'attacher l'intestin à la séreuse, on s'est efforcé de l'accoler aux couches aponévrotiques ou musculaires de la paroi abdominale; de là sont nés les procédés de Tuttle, de Bryant, de Rotter, et, en France, de nos collègues Schwartz et J.-L. Faure.

Dans ses premières interventions, M. Lenormant avait fixé le côlon à la paroi abdominale antérieure, soit à la lèvre externe de l'incision pariétale, soit à la face profonde de l'arcade crurale, à l'exemple de Jeannel; puis il avait donné la préférence à la fixation à la paroi abdominale postérieure, d'abord en accolant directement séreuse à séreuse, puis en suivant le procédé qu'il a décrit en 1907 dans la *Revue de Chirurgie.*

C'est ce procédé qu'il a appliqué dans deux des observations inédites, et qui consiste, je le rappelle, à exciser un lambeau elliptique du péritoine pariétal et à amarrer l'intestin par un double surjet aux deux lèvres péritonéales et au fascia iliaca mis à nu. Dans sa troisième opération, enfin, M. Lenormant a suivi notre technique.

Dans 4 des 7 colopexies, l'opération a été associée à l'opération de Thiersch. Les résultats immédiats de ces opérations ont été excellents, la réunion a toujours été obtenue et aucun malade n'a eu d'éventration.

Quant aux résultats éloignés, nous les examinerons d'abord dans les quatre observations non publiées, puis dans les trois inédites.

Dans la 1re observation (colopexie antérieure, fixation à l'arcade crurale). le prolapsus reparut quinze jours après la colopexie, un peu moins volumineux qu'auparavant.

Dans la 2e observation (prolapsus récidivé après rectopexie et périnéorraphie, colopexie et opération de Thiersch le 21 avril 1905), la malade demeure guérie six ans et huit mois après une colopexie combinée avec le cerclage de l'anus. Il restait un léger prolapsus muqueux pour lequel M. Lenormant a pratiqué, l'année dernière, une deuxième opération de Thiersch.

Dans la 3e observation (colopexie antérieure le 20 février 1906), le malade a été revu, le 26 novembre 1911, dans un état très satisfaisant, sans récidive. Parfois, mais non toujours, au moment de la défécation, un bourrelet muqueux, large d'un travers de doigt, fait hernie autour de l'anus et se réduit spontanément dès que le malade se relève ou serre les fesses. Anus d'aspect normal, bonne contraction du sphincter; les fonctions rectales se font normalement et sans douleur.

Dans la 4e observation, l'opéré n'a été suivi que cinq mois; il était alors sans récidive.

Pas de suites éloignées pour la *5e observation.*

Le 6e n'a été suivi que cinq mois.

Le 7e cas, enfin, opéré suivant notre technique, présenta une récidive précoce. M. Lenormant se hâte de reconnaître qu'il eut, aussitôt après l'opération, une congestion pulmonaire grave qui détermina des efforts de toux répétés et qui fut pour beaucoup dans l'échec de la colopexie.

Somme toute, le succès a été complet dans deux observations. Ces deux résultats favorables, suivis à longue échéance, me semblent, dit M. Lenormant, dignes d'être signalés, car, dans un travail antérieur, je n'avais pu relever que trois guérisons de cinq ans au plus après la colopexie. (Obs. de Jeannel et de Poncet.)

M. Lenormant, on l'a vu par cet exposé, s'est montré très éclectique dans le traitement du prolapsus rectal. Ses préférences paraissent cependant le porter vers la colopexie, et ce n'est pas nous qui l'en détournerons.

Dans son mémoire de 1907, il concluait que trois méthodes peuvent être opposées à la colopexie : la résection du prolapsus, la résection de la muqueuse seule, et enfin la rectopexie. Nous avons vu ce qu'il pensait des deux premières; il ne nous dit rien cette fois de la rectopexie.

Dans sa thèse, il avait rassemblé 54 observations de rectopexie, avec 13 guérisons d'un an et plus et 10 récidives. Les résultats étaient comparables à ceux de la colopexie, soit au point de vue de la mortalité nulle, soit au point de vue des résultats éloignés. Il peut, au premier abord, paraître surprenant que, chez aucun de ses 11 malades, M. Lenormant n'ait eu recours à la rectopexie, bien qu'il ait, en 1904, avec Duval, dans la *Revue de Chirurgie* (1), décrit une technique intéressante dans laquelle on ajoute la myorraphie des releveurs à la rectococcypexie.

(1) Ce mémoire renferme deux observations, celle d'une malade opérée par Lenormant et présentée par G. Marchant, le 30 juillet 1902, à la Société de Chirurgie, et celle d'une malade opérée dans mon service, à Cochin, par Duval.

L'explication en est que les 11 observations de prolapsus dont il est question dans mon rapport ne comportent que des cas de prolapsus complets et volumineux, tandis que la rectopexie est habituellement réservée aux cas moyens.

Il est incontestable que, ainsi limitée dans ses indications, la rectopexie est une excellente opération. J'ai eu tout récemment des nouvelles d'un malade que j'ai opéré en octobre 1897, et que mon ami G. Marchant avait bien voulu présenter en mon nom le 2 novembre 1898 à la Société de Chirurgie (1). Il n'en a pas été fait mention dans nos Bulletins, probablement parce que Marchant omit de remettre la petite note que je lui avais transmise.

Si je rappelle ces détails, c'est parce que j'ai eu déjà l'occasion, en juin 1901, de mentionner à cette tribune cette présentation, qui comportait des particularités de technique opératoire jusque-là inédites. Voici l'observation :

E... G..., âgé de trente ans, charron, me fut adressé le 23 octobre 1897 et hospitalisé à Cochin, salle Boyer, n° 9. Aucune maladie antérieure; rien à signaler dans les antécédents héréditaires et personnels. Le début des accidents pour lesquels il venait consulter remontait à deux ans. A cette époque, il avait été atteint fréquemment de diarrhée qu'il attribuait au cidre dont il faisait usage comme boisson habituelle. Il allait souvent sept à huit fois à la selle par jour, et quelques-unes de ses selles nécessitaient des efforts prolongés. Un jour, à la suite d'un effort de défécation plus violent, il sentit brusquement quelque chose d'anormal faire issue à travers son anus, en même temps qu'il ressentait à ce niveau une cuisson intense. Il perdit connaissance. Il put ensuite, non sans difficulté, faire rentrer son rectum en pressant avec les mains. Depuis lors, toutes les fois qu'il est allé à la selle, il a vu son prolapsus se reproduire; depuis un an, l'accident détermine peu de douleurs, et la réduction s'opère sans y mettre les mains. Etat général bon. Actuellement, le prolapsus a le volume d'un citron. Pas d'ulcération, pas d'hémorroïdes, pas d'incontinence.

Opération le 12 novembre 1897. J'avais comme internes MM. Cange, Claisse et Brin.

1° Incision antéro-postérieure médiane allant de l'anus au coccyx;

2° Libération de la face postérieure du sphincter et de l'ampoule;

3° Résection temporaire du coccyx. L'incision des parties molles est prolongée en haut et à gauche dans l'étendue de 5 centimètres; le coccyx mis à nu est libéré sur son bord gauche, divisé transversalement à sa base et récliné à droite;

4° Les fils plissant le rectum sont ramenés d'avant en arrière à travers les ligaments sacro-sciatiques. A gauche, cela est facile, les ligaments étant à découvert; à droite, la manœuvre est un peu plus difficile.

(1) Un éloignement de Paris m'avait empêché d'assister à la séance.

5° Suture du coccyx aux parties fibreuses voisines;

6° Périnéorraphie et suture cutanée. Opéré le 12 novembre 1897, le malade sortit guéri le 10 janvier 1898. Il est revenu le 2 novembre 1898 dans le service, et c'est alors que je l'avais fait conduire et présenter à la Société de Chirurgie. A cette époque, soit un an après l'opération, le prolapsus restait guéri, il persistait seulement un peu d'atonie du sphincter; le coccyx était en bonne position.

Le 5 décembre 1911, soit quinze ans après l'opération, j'ai reçu une lettre du malade adressée de l'hospice de Dourdan : le malade, paralysé des deux jambes, implorait une recommandation, me parlait de son opération de 1897 et me disait que, de ce côté, il n'avait jamais rien ressenti d'anormal.

J'écrivis au Dr Bailhache, médecin de l'hospice de Dourdan, qui a bien voulu m'envoyer les résultats suivants :

« 1° Il n'existe actuellement aucun prolapsus, pas même de la muqueuse;

« 2° L'anus est un peu béant;

« 3° M. G... va à la selle trois ou quatre fois par jour, il aurait de l'incontinence s'il ne prenait pas cette précaution.

« Le malade est soigné à l'hospice de Dourdan pour les suites d'attaques d'apoplexie cérébrale qui ont laissé derrière elles de la paralysie incomplète des membres inférieurs. C'est un alcoolique invétéré. »

Cette observation est, je pense, la première de fixation latérale aux ligaments sacro-sciatiques; elle est antérieure à celle de Ghedini, de Ferrare, qui l'avait proposée au IIIe Congrès italien de 1898 et ne l'avait exécutée qu'en 1899 (1). Elle montre aussi que j'avais mis en pratique la résection temporaire et non définitive du coccyx, que Cunéo a conseillée plus tard, en 1905 (2). C'est à cause de ces particularités, et aussi des suites éloignées de l'opération, que je me suis permis de la joindre à ce rapport.

Telles sont les parties essentielles du mémoire de M. Lenormant.

Vous m'avez, en outre, chargé d'un rapport sur un travail de M. G. Gross, professeur agrégé à Nancy, intitulé : « Sur deux observations de prolapsus du rectum opérés par le procédé de MM. Quénu et Duval. »

Chez l'un des malades, âgé de cinquante ans, le prolapsus était très récent, ne datant, en effet, que de trois mois, et se produisait à l'occasion de la défécation. Peu à peu le prolapsus augmenta de volume, puis cessa d'être spontanément réductible. A l'examen, on observait une tumeur de 5 centimètres de saillie environ, ayant le volume d'un petit

(1) Observ. 146, *Thèse* Lenormant.

(2) *Thèse* de Ferté, Paris, 1905.

poing, d'une réduction facile. Pas d'hémorragie, mais écoulement purulent. Opération le 11 avril 1910.

Laparotomie médiane sous-ombilicale en position renversée. On trouve un côlon descendant excessivement long et mobile et un cul-de-sac de Douglas très profond. On attire le côlon pelvien vers le diaphragme, de manière à exercer sur le rectum la traction nécessaire pour maintenir le processus réduit. Cette traction détermine une ascension du côlon pelvien d'au moins 6 à 7 centimètres. Une pince de Chaput repère sur la bandelette colique antérieure le point de l'intestin qui arrive à la hauteur du détroit supérieur. Le cul-de-sac de Douglas est alors oblitéré par une suture à deux étages, à l'aide de fil de lin.

Au-dessus, le côlon présacré est couché en travers dans le bassin, de droite à gauche et de bas en haut. Suture du côlon au péritoine rétro et latéro-vésical jusqu'à la hauteur du détroit supérieur par neuf points de fil de lin. Chaque point viscéral est piqué un peu plus bas que le point pariétal.

Le péritoine pariétal gauche est incisé sur le bord externe des vaisseaux iliaques. La racine d'implantation du mésocôlon pelvien est sectionnée jusqu'au fond de la fossette sigmoïde, le côlon iliaque est décollé de la fosse iliaque. Le côlon pelvien est attiré et plissé, le tendon du petit psoas est mis à nu. Le côlon lui est alors fixé ainsi qu'au psoas ; les fils prennent successivement les psoas, la lèvre interne de l'incision péritonéale et la face inférieure du côlon pelvien (8 fils de lin). Cette suture est recouverte par une deuxième suture qui unit la lèvre externe du péritoine pariétal au bord libre du côlon.

A ce moment, le côlon sigmoïde a repris une forme d'S exagérée et est absolument fixé dans toute son étendue ; fermeture du ventre.

Malgré une complication pulmonaire qui donne lieu à une élévation du thermomètre à 39 et à des râles sous-crépitants, la réunion se fait normalement dix-neuf jours après l'opération, soit le 30 avril ; le malade se lève, et le 4 mai il quitte le service. Prolapsus bien réduit ; selles normales. Examen le 1er juin, puis le 31 octobre 1911, soit dix-neuf mois après l'opération, le prolapsus n'a plus reparu. Au bout de deux mois, l'opéré avait pu reprendre son métier de jardinier. Depuis huit mois il tousse et est atteint de bronchite chronique. Malgré cela, jamais il ne s'est produit même le plus petit prolapsus muqueux, et l'examen pendant l'effort n'en décèle aucun.

Obs. II. — A..., âgé de soixante ans, fut atteint de diarrhée persistante dans son enfance et, plus tard, d'hémorroïdes procidentes. A deux reprises, il y eut procidence avec irréductibilité. Cette infirmité ne l'empêcha pas de faire son service militaire, mais peu à peu le prolapsus hémorroïdaire avait entraîné un véritable prolapsus du rectum. Une hémorragie rectale, survenue en avril 1911, décida le malade à consulter.

Examen. Paquet d'hémorroïdes et prolapsus muqueux. Puis, si le malade pousse, le prolapsus se produit en entier. La tumeur prolabée présente un aspect nettement trilobé au lobe antérieur, le plus volu-

mineux, comparable à une mandarine, représente les deux tiers de la tumeur.

Opération le 12 mai 1911. Laparotomie médiane. Longueur extrême et mobilité du côlon descendant. Abaissement des angles. Il y a une véritable ptose de tout le gros intestin. La technique suivie est la même que dans l'observation précédente.

Les suites opératoires furent simples; lors des premières selles, la muqueuse rectale ne faisait plus issue hors de l'anus; néanmoins, le quatorzième jour, il y eut une petite saillie constituée par le paquet hémorroïdaire.

Le 20 juin, le malade, sorti depuis quinze jours de l'hôpital, y rentre pour subir l'ignipuncture de ses hémorroïdes.

L'opéré a été revu le 31 octobre 1911, soit cinq mois et demi après l'opération. Il a pu reprendre son dur métier de bûcheron qu'il avait dû abandonner depuis deux ans. La réduction du prolapsus s'est bien maintenue, il n'existe qu'un petit bourrelet muqueux de un centimètre sur le pourtour antérieur de l'anus.

Voilà donc deux malades guéris, à l'aide de la colopexie, d'un prolapsus important compliqué chez un des malades d'une rectite intense. La technique suivie, dit en terminant M. Gross, a été strictement celle qu'ont décrite MM. Quénu et Duval.

Les présentations de MM. Lenormant et Gross enrichissent l'histoire de la colopexie de cinq observations inédites, mais de plus nous pouvons, au point de vue des résultats éloignés, faire état de deux observations de M. Lenormant déjà publiées, puisqu'il les complète par un examen pratiqué à la fin de l'année 1911. Des deux autres cas de colopexie déjà publiés, l'un fut immédiatement suivi de récidive, l'autre, observé seulement cinq mois, n'a pu être retrouvé.

Nous aurions ainsi le tableau suivant en totalisant les cas de Gross et Lenormant :

1° Une récidive, 15 jours après l'opération (Lenormant);
2° Une récidive le 3e mois (Lenormant);
3° Non récidive après 5 mois (Lenormant);
4° Non récidive après 5 mois (Lenormant);
5° Non récidive après 5 mois 1/2 (Gross);
6° Non récidive après 1 an 7 mois (Gross);
7° Non récidive après 5 ans 9 mois (Lenormant);
8° Non récidive après 6 ans 8 mois (Lenormant);
9° Cas non suivi (Lenormant).

Nous avons essayé, Duval et moi, de retrouver les trois malades colopexiés dont les observations ont été publiées dans notre court mémoire de 1910, nos lettres nous ont été retournées par suite de changements d'adresses. En février 1910 nous avions un bon

résultat de cinq mois et un autre de dix-neuf mois et demi, le troisième opéré n'avait pas déjà répondu à notre convocation.

La difficulté de porter un jugement sur la valeur des opérations préconisées contre les prolapsus est évidemment liée aux difficultés mêmes que nous rencontrons à retrouver nos malades.

Dans sa statistique de 102 cas de colopexies simples, Lenormant, en 1907, notait que 23 opérés avaient été perdus de vue immédiatement après leur sortie de l'hôpital, et que 21 avaient été suivis moins d'un an. Dans ce même travail, il relevait 27 récidives : or, il est intéressant de remarquer que sur ces 27, 25 eurent lieu moins de douze mois après l'opération, une au bout d'un an et une au bout de quinze mois.

Il faut dire avec Lenormant que certaines récidives sont imputables à une technique insuffisante et qu'il y a bien peu d'analogie entre les colopexies actuelles et les fixations antérieures primitives.

Il est nécessaire encore, si l'on veut apprécier équitablement les résultats, de tenir compte de l'état général du sujet et de la variété des lésions.

Comme nous l'écrivions en 1910, la pathogénie du prolapsus rectal et par conséquent sa thérapeutique doivent envisager deux éléments : 1° une *malformation congénitale* consistant en une profondeur anormale du cul-de-sac de Douglas et en une longueur anormale de l'anse colique pelvienne ; 2° une *malformation acquise*, primitive ou secondaire, la faiblesse du plancher périnéal.

La thérapeutique opératoire rationnellement pour les grands prolapsus doit donc s'adresser à ces deux éléments : d'une part au rétablissement de la statique abdominale normale du côlon pelvien et du rectum supérieur, d'autre part à la réfection de l'appareil de soutien. Nous examinerons successivement ces deux questions.

1° *Rétablissement de la statique abdominale normale du côlon pelvien.*

Les inventeurs de la colopexie, Jeannel et Verneuil, et la plupart de ceux qui ont suivi, se sont contentés de fixer le côlon sur une surface restreinte.

Eiselsberg, qui, en Allemagne a la plus grande expérience de la colopexie, étendait cette surface aux dimensions d'un œuf de poule. Rotter, puis Lenormant, augmentent de beaucoup l'étendue de la fixation, puisqu'ils la portent à une surface mesurant 8 à 10 centimètres de hauteur sur 4 ou 5 de large. En outre, on ne se contente plus d'une fixation au péritoine, on prend pour points d'appui l'arcade crurale, le fascia iliaca, les plans fibro-musculaires de la paroi abdominale; je note que dans son opération du 21 avril 1902

(non récidive après six ans et huit mois). M. Lenormant avait fixé l'anse colique à la paroi pelvienne postéro-latérale, en chargeant non seulement le péritoine pariétal, mais le fascia iliaca et les fibres superficielles du psoas.

Dans son opération du 20 février 1906 (pas de récidive après cinq ans et neuf mois), il avait (toujours avec une incision iliaque gauche) amarré l'anse pelvienne à la lèvre externe de sa plaie en traversant avec le chef externe de chaque fil péritoine et muscles.

Le premier chirurgien qui ait eu l'idée d'effacer le cul-de-sac de Douglas nous paraît être Bardenheuer (1); opérant, le 24 juin 1901, une jeune fille de dix-sept ans, atteinte de prolapsus rectal du volume de deux poings et de cystocèle et rectocèle, il pratiqua une vésico-ventro-fixation de l'utérus, après laparotomie médiane, puis il ferma le cul-de-sac de Douglas très profond en suturant ses feuillets antérieur et postérieur.

En novembre 1902, Wenzel (2), ayant affaire à un cul-de-sac de Douglas qui descendait jusqu'à mi-hauteur de la face postérieure du vagin, détacha le péritoine dans le point le plus déclive de la paroi postérieure du vagin et de l'utérus d'une part, de la face antérieure du rectum d'autre part, et accola les surfaces ainsi avivées (3).

En 1907, Samter (4), de Königsberg, a publié un mémoire avec douze observations de prolapsus traitées par des méthodes diverses. Dans six cas, il a pratiqué la colopexie avec fermeture du Douglas.

Un opéré est mort. Des cinq autres, quatre ont eu une récidive, le cinquième n'avait pas de récidive après deux ans.

Chez un malade qui récidiva après une oblitération du Douglas, Samter intervint à nouveau; il constata que les sutures n'avaient pas tenu; il refit une suture et il ne resta plus qu'un léger prolapsus pour lequel il pratiqua une rectopexie.

Chez un autre récidivé, Samter ouvrit à nouveau le ventre et

(1) *Centralblatt für Chir.*, 1902. — Observation citée par Lenormant, *Revue de chir.*, 1907.

(2) Wenzel. *Deutsche Zeitsch. für Chir.*, vol. LXXVI, 1905. — A rapprocher de la fermeture du Douglas, l'opération de Heile (*Berlin. klin. Wochensch.*, 20 mars 1911. Heile a suturé le col de l'utérus longitudinalement sectionné à la face antérieure du gros intestin, à la place qu'occupait le fond du cul-de-sac de Douglas, après avoir repoussé ce dernier en haut, puis le corps de l'utérus a été fixé à la paroi antérieure du Douglas. L'auteur a fait deux fois cette opération et dans chaque cas constaté un bon résultat au bout de deux ans.

(3) *Mittheilungen a. d. Grenz. d. M. u. Ch.*, 1907. D. ritter supplem. Gedenhband für von Mikulicz, p. 65.

(4) *Gazette médicale*, de Nantes, avril 1909.

vérifia que le Douglas demeurait fermé; il eut alors recours à la résection du rectum et à une périnéorraphie antérieure.

Il agit de même et avec succès chez un autre malade. Samter nous paraît avoir fait une remarque importante, c'est que la traction exercée sur l'anse pelvienne n'exerce pas d'action sur la partie périnéale du rectum, et en fait les récidives dont j'ai parlé plus haut ne concernaient que la partie basse du rectum ; jamais non plus dans ces récidives il n'existait d'hydrocèle.

D'autres chirurgiens ont fait des remarques analogues ; je lis dans une observation de Vignard, qu'au cours d'une colopexie (le prolapsus étant sorti), on pourrait se rendre compte de l'effet produit par la traction sur le côlon ; or, ce n'est qu'au prix d'une traction très énergique qu'on obtenait la réduction, et le chirurgien en avait mal auguré au point de vue du résultat de la colopexie. En fait, il survint une récidive rapide et M. Vignard eut recours à l'opération de Delorme-Juvara.

Si je consulte nos observations françaises, je vois aussi que Lenormant a dû associer la colopexie avec une opération sur le segment inférieur; il a choisi la plupart du temps le cerclage de l'anus. Gross a dû intervenir secondairement par des cautérisations pour un prolapsus muqueux ; nous-même avons constaté chez deux malades la reproduction d'un bourrelet muqueux, d'ailleurs spontanément réductible. Aubert (1) observe encore six mois après une colopexie, suivant la technique de Lenormant, un petit prolapsus muqueux.

Que conclure de là ? C'est que d'abord l'oblitération du Douglas n'est pas un moyen héroïque suffisant, seul ou associé à une colopexie, pour guérir un prolapsus.

De plus, il importe de fixer le côlon et son méso à des plans résistants tels que, en particulier, le tendon du petit psoas. Il est utile d'y ajouter l'application transversale du côlon dans le bassin ; il faut comprendre que l'indication capitale est la fixation totale de l'anse pelvienne depuis le point déclive du bassin jusqu'à la fosse iliaque gauche. C'est la réunion de ces divers moyens employés d'une manière isolée par l'un et par l'autre qui caractérise notre technique.

Il faut conclure aussi que le prolapsus total est le résultat de causes complexes dont les unes ont leur siège dans la cavité abdominale, dont les autres affectent le plancher du périnée et qu'il y a nécessité d'agir sur les unes et sur les autres.

Sur la cause haute du prolapsus, nous avons préconisé, Duval et moi, une technique qui consiste à rétablir le côlon pelvien dans

(1) *Soc. de Chir. de Marseille*, 26 mars 1908.

son type adulte normal, notre technique se résume dans les lignes suivantes : « Fermeture du Douglas jusqu'au dôme vaginal chez la femme, jusqu'au bord supérieur de la prostate chez l'homme; application de l'anse pelvienne aux organes pelviens en ligne directe jusqu'au détroit supérieur; là, fixation du côlon et du mésocôlon au tendon du petit psoas, plan très résistant, puis plus en avant dans la fosse iliaque, avec suture pariétale de l'anse colique trop longue. »

M. Lenormant a suivi cette technique, dans un cas il a eu un échec; M. Gross s'y est strictement conformé, il a eu deux succès, dont l'un revu après dix-huit mois. M. Lenormant s'est bien gardé d'incriminer la technique, son malade s'est mis à tousser six jours après l'opération, il n'a cessé depuis, atteint qu'il était d'une tuberculose au deuxième degré.

Je pense qu'on ne peut de son cas tirer aucune conclusion, pas plus qu'on n'en tirerait de l'échec d'un procédé de fermeture herniaire ou abdominale chez un sujet atteint de toux et de bronchite au lendemain d'une opération.

La fixation totale du côlon n'est pas le seul procédé qui ait été employé contre la longueur démesurée de l'anse pelvienne; je rappelle que von Eiselsberg a réséqué la totalité de l'anse et qu'il a rétabli la continuité soit par une anastomose latérale, soit par une suture termino-terminale.

En 1901, Herzen (1) et plus tard Rotter ont établi une anastomose large entre les deux extrémités de l'anse pelvienne, dont les branches avaient été suturées l'une à l'autre dans toute leur étendue.

Au Congrès de Chirurgie de 1906, Le Nouëne (du Havre) a présenté une opération analogue.

En 1905, Friedrich (2) a répété l'opération de Herzen avec un succès constaté après deux ans et demi. J'ai laissé volontairement de côté le procédé déjà ancien de Ludloff (section de l'anse colique, fixation du bout inférieur dans l'épaisseur de la paroi abdominale, implantation latérale du bout supérieur dans l'inférieur au-dessous de la fixation) (3).

2° *Rétablissement du plancher pelvien.* — C'est ici que prennent place et que nous semblent indiquées toutes les opérations qui contribuent à renforcer la sangle périnéale ou à diminuer la béance de l'anus.

(1) Cités par Lenormant, *Revue de Chirurgie*, 1907, p. 207.

(2) *Thèse* de Wagner, Marbourg, nov. 1908. — Consulté encore Dryland, *Lancet*, 1910. II, p. 801, une observation de colopexie sans rien de spécial. — Boyd, *Lancet*, 1910, II, 8 oct. p. 1242. Deux observations de colopexie avec bon résultat, l'un après un an.

(3) Cité par Lenormant.

On conçoit que si le faible volume du prolapsus indique une participation limitée au rectum inférieur, l'opération suive cette limitation et reste une opération périnéale. S'agit-il d'un gros prolapsus, l'action chirurgicale devra utiliser la voie haute et ne pas négliger le complément de la cure par la voie basse. Je suis tout à fait d'accord à ce point de vue avec M. Lenormant et je pense comme lui que, dans la plupart des cas, sinon dans tous, il convient de compléter la colopexie par une opération portant sur le périnée.

Parmi les innombrables opérations proposées, les unes ont spécialement en vue la suspension ou la fixation périnéale, ou encore le soutien du rectum inférieur; les autres visent à pallier la béance de l'anus, à rétrécir cette partie constamment ouverte au cylindre prolabé.

Dans les premières se rangent les rectopexies diverses, les myorraphies du releveur, les périnéorraphies antérieures ou postérieures, et on pourrait y joindre l'opération de Delorme-Juvara.

Dans les secondes, prennent place les anorraphies, l'opération de Thiersch et enfin l'opération de Shœmaker et ses analogues.

Je n'ai pas à revenir sur l'opération de Thiersch ou cerclage de l'anus par un fil métallique. J'ai signalé que, parmi les observations de M. Lenormant, il y avait eu des cas d'élimination et un cas de rupture des segments par usure progressive. Tout dernièrement, un chirurgien allemand, Hans Brun (1), a aussi signalé ce dernier inconvénient; aussi, pour y obvier, a-t-il imaginé dit-il, une opération nouvelle : il a fait au bistouri à la face postérieure de l'anus et parallèlement à la marge, une incision de trois centimètres; avec un instrument mousse il a creusé autour de l'anus un tunnel; puis, taillant une languette du fascia ilio-tibial d'une douzaine de centimètres sur deux et demi de large, il l'a engagée à l'aide d'une aiguille dans le tunnel en lui en faisant faire le tour; section des deux bouts qui dépassent et suture. Cette opération a été réalisée chez un homme de quatre-vingt-un ans avec un bon résultat; elle serait spécialement de mise chez les vieillards cachectiques.

On peut rapprocher du cerclage de l'anus (qui est un procédé plutôt de contention que de guérison du prolapsus) l'opération de Jaboulay (2). Celle-ci consiste à tailler à droite et à gauche un peu en arrière de l'anus sur la région fessière, deux lambeaux dont on rapproche et suture chaque lèvre interne et externe à son homologue du côté opposé; on obtient ainsi une sorte de pont cutané

(1) *Beiträge Z. klin. Chir.*, vol. LXXVII, 1912, p. 257.
(2) Perrin. *Lyon médical,* 1908, p. 255, et *Thèse* de Robert, Lyon, 1908-1909.

à direction antéro-postérieure qui passe au-dessus du sillon inter-fessier, et constitue une sorte de sangle pour le rectum.

L'opération de Shœmaker (1) est toute différente du cerclage de Thiersch ou de la sangle de Jaboulay; elle vise à la reconstitution d'un sphincter, elle consiste à emprunter de chaque côté, au bord inférieur du grand fessier, une lanière musculaire épaisse de deux travers de doigt ; on détache la lanière à son insertion fémorale, et on l'introduit autour de l'anus dans les tissus préalablement tunnellisés.

L'auteur du procédé a cité l'observation d'un malade atteint de paralysie du sphincter anal après plusieurs opérations pour prolapsus et qui, six semaines après l'opération, pouvait retenir les matières et même un lavement.

Les procédés de Beresxegowskya (2) (transplantation de lambeaux musculaires dans le périnée) et de Tzartroff (3) ne sont que des dérivés du procédé de Shœmaker. Cette reconstitution d'un sphincter nous a paru intéressante à signaler dans ce rapport; elle semble peu connue dans notre pays et elle peut rendre des services; elle a donné des succès non seulement à l'auteur, mais à Tzartroff et à Katholicky (4); ce dernier avait à soigner un homme de cinquante-deux ans, atteint de récidive de prolapsus après colopexie, injections de paraffine et opération de Thiersch; la tumeur prolabée était grosse comme le poing et il existait de l'incontinence. Or, trois mois après l'opération, la continence était parfaite; en introduisant le doigt dans l'anus, on sentait la constriction du nouveau sphincter; le rectum restait bien maintenu par une colonne charnue haute et épaisse.

On me pardonnera de m'être éloigné un peu des observations que j'avais à analyser pour signaler les quelques interventions nouvelles nées depuis la thèse de Lenormant, qui avait si bien classé et résumé toutes les techniques parues jusque-là.

J'ai volontairement laissé de côté le procédé de Ekehorn (5), qui nous paraît une médiocre rectopexie, et les procédés de Sick (6) et de Mummery (7), qui produisent la formation de tissu de cicatrice en arrière du rectum et de l'anus. J'ai tenté de donner un

(1) Congrès de Chir. allemand, 1909. *Centralbl. für Chir.*, p. 97.

(2) *Arch. f. klin. Chir.*, 1910, t. XCI, f. 3, p. 627.

(3) *Chirourgia*, janvier 1911, et *Journal de Chirurgie*, janvier 1911, p. 436.

(4) Soc. impér. des médecins de Vienne, 12 nov. 1909, analysé dans la *Revue de Chirurgie*, 1910, p. 113.

(5) *Arch. f. klin. Chir.*, 1909, et *Journal de Chir.*, 1909, p. 80.

(6) Sick. *Zentralblatt f. Chir.*, 1909, n° 36, p. 1225.

(7) Mummery. *Journ. de Chir.*, 1910, p. 563.

aperçu général des tendances actuelles, et après avoir analysé les documents inédits adressés par nos jeunes collègues, de dire comment il convient d'utiliser les ressources nouvelles, de proportionner l'importance opératoire à celle de la lésion et de compléter l'opération principale par des opérations accessoires. Je pourrais me résumer et plus clairement indiquer mon sentiment sur la thérapeutique chirurgicale des prolapsus du rectum, en faisant remarquer que la classification des méthodes opératoires d'après leur action supposée n'est peut-être pas la meilleure ni la plus pratique; je préférerais pour ma part une classification anatomique d'après le siège principal des lésions à traiter.

Le rectum peut être divisé en trois portions : une portion au-dessus des releveurs, une au-dessous des releveurs entre leurs attaches et le bord supérieur du sphincter, une troisième enfin limitée par l'étendue même du sphincter.

A ces trois portions correspondent des lésions différentes capables d'influencer la statique du rectum, et à ces trois sièges différents des lésions, sont applicables trois groupes de procédés opératoires différents.

Le premier groupe n'agit que sur le rectum supérieur et sur le côlon pelvien, il renferme les colopexies et l'effacement du Douglas.

Le deuxième groupe s'adresse spécialement au rectum moyen : là se placent tous les procédés de rectorraphies, de rectopexies, de périnéorraphies, etc.

Le troisième groupe enfin est limité aux opérations qui n'intéressent que la région anale : il comprend tous les moyens qui visent à rétrécir l'orifice, à renforcer ou à remplacer l'action du sphincter.

Si chaque groupe peut exercer une certaine action sur le segment voisin, sus ou sous-jacent, il paraît démontré aujourd'hui que cette action est incomplète et insuffisante.

La division des procédés en procédés par étages me semble ainsi plus pratique et préférable aux classifications par mécanisme, qui, par exemple, placeront côte à côte une colopexie et une anopexie, sous prétexte qu'il s'agit dans les deux cas d'un procédé de suspension.

Nous n'avons envisagé que les méthodes chirurgicales en elles-mêmes, d'après leur valeur propre; ai-je besoin, parlant à des chirurgiens, d'ajouter que l'examen de l'état général, de l'âge, etc., est susceptible de changer les résolutions et de faire préférer à une technique rationnelle, réalisant toutes les indications, une simple opération palliative, destinée seulement à rendre supportable à un impotent ou à un cachectique une intolérable infirmité

Présentation de malade.

Plaie pénétrante du cou par projectile de revolver. — Ouverture secondaire de la carotide primitive gauche par chute d'une escarre. — Hémorragie grave, ligature de la carotide primitive. — Hémiplégie droite totale avec paralysie faciale du même côté. — Aphasie. — Amélioration de l'hémiplégie et de l'aphasie.

M. E. Potherat. — Il a été ici, Messieurs, à plusieurs reprises, question de la ligature de la carotide primitive et de ses conséquences. Tout le monde est tombé d'accord sur la différence qu'il y a, au point de vue des conséquences, entre la ligature d'une carotide habituellement comprimée, gênée chroniquement dans sa circulation, comme il arrive dans le cas de tumeur profonde du cou, ou d'adénopathies péricarotidiennes, et la ligature d'une carotide roulant son courant sanguin à plein canal, sans aucun obstacle. La ligature, dans ce dernier cas, est généralement considérée comme très grave et susceptible d'entraîner la mort.

J'ai eu l'occasion, il y a quelques semaines, de faire, dans ces dernières conditions, la ligature de la carotide primitive gauche, et je vais vous présenter le sujet qui a subi cette intervention. C'est une jeune fille de dix-huit ans, qui, à la date du 23 janvier dernier, a été victime d'une tentative de meurtre. Elle reçut, presque à bout portant, deux projectiles d'un gros calibre (9 millimètres) dans la face. L'un des projectiles frappa la lèvre supérieure un peu au-dessus de la commissure labiale droite; il traversa la bouche, emportant deux dents, et passa vraisemblablement au dehors, car nous n'en avons trouvé aucune trace même à la radioscopie. L'autre projectile avait atteint la face, au niveau de la lèvre inférieure, près de la commissure gauche, avait traversé la bouche, et, pénétrant les tissus de dedans en dehors, avait perforé le cou en presque totalité; elle s'était arrêtée, un peu au-dessous de l'apophyse mastoïde, au niveau du bord postérieur du sterno-cléido-mastoïdien. Elle était sous la peau, que je n'eus qu'à inciser quelques heures après l'attentat pour retirer facilement le projectile.

Pensant que ce trajet pourrait être infecté, sinon immédiatement, du moins secondairement, en raison de la communication avec la bouche, je mis un drain par l'ouverture cutanée que j'avais faite.

Une énorme infiltration sanguine distendait la partie latérale

gauche du cou et la face du même côté; l'hémorragie qui l'avait produite semblait avoir totalement cessé.

Comme je l'avais prévu, de la suppuration ne tarda pas à apparaître qui s'écoula par mon drain; mais bientôt il devint évident que le pus s'écoulait mal, car il s'accumulait en bas du cou; une incision en ce point permit un écoulement plus facile; le drain supérieur put être retiré; bientôt tout alla bien; la petite malade presque rétablie, ayant repris sa physionomie habituelle et sa gaieté, semblait devoir guérir tout prochainement sans incident.

Mais voici que le 10 février au matin, au moment où l'externe allait renouveler le pansement, un violent jet de sang rutilant fut projeté par la bouche, suivi immédiatement d'autres jets. Effrayé, mon externe appela à son secours mon ancien interne, Paul Lutaud, qui se trouvait dans la salle de mon service de l'Hôtel-Dieu. Lutaud comprima de suite le cou avec les doigts, et tout en comprimant fit porter la malade à la salle d'opération. L'ouverture inférieure du cou ayant été un peu agrandie, une mèche de gaze y fut introduite, tassée et comprimée; l'écoulement de sang cessa. Sur ces entrefaites j'arrivai, on me mit au courant, je vis la malade dans l'état le plus précaire, près de succomber, et à laquelle on faisait des injections de sérum artificiel sur deux points à la fois. Les commémoratifs d'une part, les faits actuels, d'autre part, ne laissaient pas de doute sur une hémorragie artérielle se faisant par un gros vaisseau.

Il me parut indiqué, malgré l'état précaire de la malade, d'intervenir. J'ouvris donc, sans anesthésie générale bien entendu, l'état général ne le rendant pas nécessaire, le cou dans toute la hauteur de la région carotidienne. J'enlevai avec précaution la mèche de gaze, le sang jaillit, je comprimai avec le doigt, le sang cessa de couler. Bref, j'arrivai à mettre en évidence un large orifice irrégulier siégeant sur la carotide primitive, à sa partie antéro-interne. Les dimensions de cet orifice qui intéressait plus de la moitié du calibre du vaisseau, son aspect irrégulier dû vraisemblablement à une escarre, ne me laissaient pas le loisir de discuter l'opportunité d'une suture latérale. Seule la ligature du tronc artériel pouvait être efficace pour le présent et offrir une suffisante sécurité pour la suite. La perforation siégeait au-dessous de la bifurcation de la carotide primitive; c'est ce tronc qu'il fallait lier, et c'est sur lui que je fis partir la ligature. Il y avait encore un peu de suppuration entre les plans du cou, je refermai donc en assurant un bon et multiple drainage.

Au moment où je liai le vaisseau, je regardai ce qui se passait vers la face; rien n'apparut, le sujet était, il est vrai, presque en lipothymie.

Mais dès le soir même la paralysie faciale et l'hémiplégie droite totale, complète, flasque, étaient manifestes. La malade ne repondait pas à nos interpellations, mais son état était encore si grave que cela n'avait pas lieu de nous surprendre. Mais quand au bout de quelques jours l'état général se fut amélioré, il fut évident que la malade était aphasique.

Aujourd'hui, Messieurs, vingt-trois jours après la ligature, la malade va mieux; son hémiplégie tend à disparaître; la paralysie faciale est moins marquée, la malade peut s'appuyer sur le membre inférieur droit et marcher difficilement, mais de mieux en mieux chaque jour, enfin l'aphasie elle-même tend à s'améliorer.

C'est pour vous faire constater cet état actuel que j'ai tenu à vous présenter cette jeune fille, dès aujourd'hui, me réservant de vous tenir au courant de l'avenir de ces accidents hémiplégiques et aphasiques en voie d'amélioration.

M. Delorme. — Je demanderai à notre collègue si, au cours de la ligature de la carotide, il a dénudé avec les plus grandes précautions la face antérieure de la carotide primitive. On sait que Richet, qui a étudié avec le plus grand soin, dans le Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie pratiques, les accidents consécutifs à la ligature de la carotide, a fait jouer, dans la pathogénie de ces accidents, un rôle principal à la blessure, à la ligature des branches du grand sympathique qui rampent sur la face antérieure de la carotide.

Les renseignements que nous fournira M. Potherat peuvent être utiles pour apprécier la valeur de l'interprétation pathogénique de Richet.

M. Quénu. — Je me permets de rappeler un fait que j'ai déjà cité à la Société de Chirurgie. Etant chirurgien du Bureau central, j'ai fait, dans le service de M. Labbé, une ligature de la carotide primitive chez un malade atteint de ganglions cancéreux du cou, ulcérés et saignants. Au moment où je serrai le fil, l'hémiplégie a été immédiate, quoique j'aie dénudé l'artère avec le plus grand soin et que, par conséquent, aucun filet du sympathique n'ait été intéressé dans la ligature.

M. Tuffier. — Les troubles cérébraux consécutifs à la ligature de la carotide primitive sont sous la dépendance de *facteurs différents*. Tout d'abord, la *constitution de l'hexagone de Willis* et le volume de ses branches anastomotiques, que nous ne pou-

vons connaître; puis l'*état antérieur de la circulation* dans la carotide *avant* l'opération; c'est ainsi que les faits de Sebileau, qui ont trait à des ligatures pour tumeurs du cou, *comprimant* l'artère et, limitant depuis longtemps son débit, ne sont pas comparables à la suppression de la même circulation dans un vaisseau normal. Enfin, vous savez que l'*instantanéité* de cette suppression circulatoire joue un rôle important : si chez un animal auquel on a lié les deux vertébrales et une carotide, on lie l'autre carotide, immédiatement après cette dernière ligature l'animal succombe. Mais si dans les mêmes circonstances, avant de serrer le fil de la dernière carotide, on la comprime légèrement à plusieurs reprises de façon à diminuer son débit sans le supprimer, et si ensuite on en fait la ligature, on n'observe pas d'accident. Il y a là un fait à enregistrer et dont la chirurgie peut bénéficier, ou en tout cas qui doit nous inciter à agir de même dans nos ligatures des gros troncs, et en particulier de la carotide.

M. Potherat. — Je répondrai à mon maître M. Delorme que j'ai fait une libération très exacte du vaisseau pour en faire la ligature suivant les conseils de mon regretté maître Farabeuf.

La théorie de M. le professeur Richet serait ici absolument en défaut.

Je rappelle à mon ami Sebileau qu'il s'agissait d'une hémorragie secondaire dans un foyer de suppuration, par chute d'une escarre, selon toutes probabilités. Ici, le vaisseau n'avait pas subi de compression préalable et coulait à plein canal; c'était donc tout différent du cas qu'il invoque.

Présentation de pièce.

Anévrisme de l'artère axillaire traité avec succès par l'extirpation,

M. AUVRAY. — Les cas d'anévrismes de l'artère axillaire traités par l'extirpation sont aujourd'hui encore peu nombreux. Dans une statistique présentée au Congrès français de Chirurgie de 1909, Monod et Vanverts en rapportaient dix-sept cas. Il m'a semblé qu'il n'était pas sans intérêt d'ajouter à cette liste le fait que j'ai personnellement observé et à propos duquel je vous soumettrai quelques réflexions relatives à l'anévrismorraphie que j'ai tentée dans le cas actuel sans succès.

Il s'agit ici d'un anévrisme sacciforme, siégeant un peu au-dessous de la partie moyenne de l'artère axillaire gauche, qui a été recueilli chez une malade entrée dans mon service de Dubois le 28 novembre 1911, et qui, le 20 juin, avait reçu dans la région de l'aisselle gauche une balle de revolver. La balle traversa l'aisselle de part en part et vint se perdre sous les téguments de la paroi postérieure de l'aisselle, d'où elle fut extraite le jour même. Au moment de l'accident, il s'était produit une hémorragie très abondante, suivie dans la même semaine de deux autres hémorragies, mais moins abondantes que la première. Bientôt survinrent des douleurs névralgiques très violentes dans les régions brachiale et anti-brachiale, névralgies qui nécessitèrent l'emploi des injections de morphine pendant trois semaines. Lorsque la malade, débarrassée de ses pansements, voulut se servir de son bras, elle s'aperçut que sa main était paralysée. C'est alors qu'une opération fut pratiquée à Nemours, dans le but de se renseigner sur l'état des nerfs de l'aisselle. Les chirurgiens auraient constaté une section incomplète du nerf médian ; voilà du moins ce qui m'a été raconté par la malade, car sur ce point je manque de renseignement précis.

En tout cas, lorsque la malade se présenta à moi pour la première fois, elle avait tous les signes d'une paralysie du nerf médian. La main gauche était violacée, atrophiée et froide, la peau était lisse, brillante, parsemée de taches rosées ; par places, il existait des petites plaies superficielles provoquées par des brûlures. La sensibilité était perdue dans tout le territoire du nerf médian. Les mouvements d'extension de la main et des doigts étaient conservés ; mais les mouvements de flexion des doigts sur la main, de la main sur l'avant-bras et les mouvements d'opposition du pouce étaient abolis. L'examen de l'aisselle ne m'avait rien révélé, en dehors

d'une sorte de nodosité cicatricielle perdue au milieu de la graisse assez abondante de l'aisselle ; je n'avais constaté là aucun signe me permettant de diagnostiquer un anévrisme. Le pouls, au niveau de la radiale, m'avait paru normal. La découverte de l'anévrisme a donc été une véritable trouvaille d'opération, car, en proposant à la malade l'intervention chirurgicale, mon but était de suturer un nerf vraisemblablement sectionné.

L'opération fut conduite de la façon suivante : je mis à nu le grand pectoral gauche par une incision faite sur le bord inférieur du muscle ; celui-ci fut récliné et je cherchai le paquet vasculo-nerveux de l'aisselle. Je sentis, perdue dans une couche épaisse de tissu cellulo-graisseux, une masse dure, cicatricielle, qui paraissait englober tout à la fois vaisseaux et nerfs et dont j'essayai de faire avec prudence la libération. Au cours de cette manœuvre, je mis d'abord en évidence, non sans difficultés, l'artère axillaire au-dessus et la veine axillaire au-dessous de la masse cicatricielle ; la veine fut légèrement blessée par un coup de sonde cannelée et dut être momentanément comprimée entre les mors d'une pince placée au-dessous de la petite plaie longitudinale de la paroi veineuse. Les nerfs de l'aisselle furent également isolés un à un au-dessus et au-dessous de la masse cicatricielle. Mais au niveau de cette masse cicatricielle elle-même tous les organes étaient confondus intimement ; la veine était aplatie sur la face antéro-interne de la masse, les nerfs étaient incrustés dans son intérieur. C'est en essayant de dégager tous les organes que je m'aperçus à un moment donné que la masse cicatricielle était animée de mouvements d'expansion et qu'elle présentait des battements. Il n'y avait plus de doute, nous étions en présence d'un anévrisme aux parois duquel étaient intimement unis, veine et troncs nerveux. Je me mis en demeure d'assurer d'abord l'hémostase provisoire en passant sous l'artère mise à nu au-dessus de l'anévrisme un fil d'attente, qui me servirait à lier le vaisseau si l'anévrisme venait à être ouvert au cours de la dissection. Je repris alors la dissection de la tumeur vasculaire. On ne saurait s'imaginer la difficulté que j'eus à poursuivre une à une la séparation de la veine et des troncs nerveux, et en particulier du tronc du médian qui était réduit de la moitié de son volume environ, et qui était si fortement inclus dans le sac qu'il déprimait profondément sa paroi en formant à l'intérieur du sac une véritable cloison qui séparait sa cavité en deux cavités secondaires. La libération du sac fut extrêmement longue. Lorsque enfin je fus parvenu à le séparer des organes et des parties voisines, je décidai de l'inciser, de le vider de son contenu et de tenter l'anévrismorraphie restaurative, de façon à conserver le cours de la circulation artérielle dans le

membre supérieur. Pour assurer l'hémostase pendant cette manœuvre opératoire, deux fils d'attente avaient été placés, l'un au-dessus, l'autre au-dessous de l'anévrisme sur l'artère. Malgré cela, lorsque j'incisai la paroi de l'anévrisme, du sang s'écoula au dehors, sans toutefois que l'hémorragie eût un caractère inquiétant. Je me suis rendu compte plus tard que ce sang venait de deux collatérales qui naissaient immédiatement au-dessus de l'anévrisme et au-dessous du fil d'attente supérieur. Pour suturer l'orifice de communication entre l'artère et le sac, je passai successivement l'aiguille munie du fil à suture entre le bord externe de la solution de continuité artérielle et ce que je croyais être le bord opposé de l'orifice vasculaire. La suture fut faite en surjet. Lorsqu'elle fut terminée, je m'aperçus qu'il existait encore en arrière de la portion du sac dont j'avais suturé l'orifice de communication avec l'artère, une autre poche qui était tendue, animée de battements, et dans laquelle pénétrait le sang venu de l'artère. Ma suture était donc incomplète, elle avait laissé persister la communication entre l'artère et une seconde portion du sac située en arrière de la première. Quoi qu'il en soit, l'opération ayant déjà duré fort longtemps, et considérant qu'il y avait nécessité de la terminer le plus rapidement possible, je fis la ligature de l'artère au-dessus et au-dessous de l'anévrisme et je terminai en pratiquant l'extirpation totale du sac. Je fis alors la suture latérale de la veine blessée, de façon à ne pas interrompre la circulation dans le tronc veineux resté perméable, et je pus me rendre compte après achèvement de cette suture que le sang coulait librement dans la veine, quoique son calibre fût rétréci. J'avais tout fait pour éviter la réunion de la veine, bien que celle-ci ait pu être faite impunément dans trois cas, dont deux ont été signalés par le professeur Delbet et un par le professeur Gross. L'opération put être alors rapidement terminée.

Pourquoi l'anévrismorraphie avait-elle échoué? Voici, je pense, l'explication qu'il faut en donner : le nerf médian qui passait sur la face antérieure du sac bridait si fortement l'anévrisme qu'il s'était enfoncé dans son épaisseur en formant une véritable cloison, qui faisait du sac un sac bifide à deux poches ; j'avais suturé la lèvre externe de la plaie artérielle à la partie la plus profonde de cette cloison séparant l'une des cavités de la poche bifide de la lumière de l'artère ; mais en arrière de ma suture persistait l'orifice de communication entre l'artère et l'autre portion du sac. C'est là une disposition curieuse qui a fait échouer l'anévrismorraphie et qui méritait d'être signalée.

On m'objectera peut-être qu'au lieu de faire l'extirpation de l'anévrisme, qui a présenté de réelles difficultés, j'aurais pu faire

l'anévrismorraphie oblitérante. J'avoue que, pour me résoudre à ce mode d'intervention, il eût fallu que je trouve à l'extirpation des difficultés insurmontables ; l'anévrismorraphie oblitérante, en effet, n'est pas toujours d'une exécution facile, elle aussi ; si on envisage le traitement des anévrismes en général, on voit qu'elle expose à la gangrène dans une proportion de 5 à 8 p. 100, d'après les statistiques toutes récentes de Monod et Vanverts, chiffre supérieur à celui (4 p. 100) cité par les mêmes auteurs à la suite de l'extirpation. La différence toutefois, il faut en convenir, n'est pas grande entre les deux chiffres ; mais en admettant même que le danger de gangrène soit égal dans les deux cas, l'extirpation me paraît encore supérieure, parce qu'on n'abandonne pas dans la plaie un sac qui est susceptible de provoquer des complications secondaires (telles les hémorragies, l'infection), et auquel restent adhérents, dans les cas analogues au nôtre, les gros troncs nerveux ; si bien que les phénomènes douloureux et les troubles paralytiques auxquels on voulait remédier sont susceptibles de persister et même de s'aggraver.

Au surplus, l'extirpation a donné en ce qui concerne le traitement des anévrismes axillaires de beaux résultats, que notre observation personnelle ne fait que confirmer. Le professeur Delbet en 1895 comptait trois cas d'extirpation de l'anévrisme, auxquels Monod et Vanverts ont ajouté en 1909, dans leur rapport au Congrès de Chirurgie, quatorze cas nouveaux ; toutes ces interventions ont été suivies de guérison. Le professeur Delbet insiste sur les avantages de l'ablation, qui fait disparaître les phénomènes nerveux si fréquents dans les anévrismes de l'aisselle.

Chez notre opérée, au moment où elle nous a quittés, les phénomènes nerveux persistaient encore ; en tout cas, la ligature de l'artère n'avait été suivie d'aucun trouble dans la circulation du membre.

Le Secrétaire annuel,

LOUIS BEURNIER.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 13 MARS 1912

Présidence de M. BAZY.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. CHAPUT, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une lettre de M. LANZ (d'Amsterdam), remerciant la Société de l'avoir nommé membre correspondant étranger ; il nous adresse un travail intitulé : *La méthode du « tampon perdu »*.

A propos de la correspondance.

1°. — Le Dr RIO BRANCO (da Silva Paranhos) adresse à la Société un volume intitulé : *Essai sur l'anatomie et la médecine opératoire du tronc cœliaque et de l'artère hépatique.*

2°. — Une observation de M. MARQUIS (de Rennes), intitulée : *Plus de 600 corps étrangers retenus depuis des années au-dessus d'un rétrécissement de l'intestin grêle. Entéro-anastomose, guérison se maintenant trois ans après.*

— Renvoyée à l'examen d'une Commission, dont M. SOULIGOUX est nommé rapporteur.

3°. — *Greffe ostéo-articulaire, dans un cas de spina-ventosa*, par le Dr Leconte fils, chirurgien des hôpitaux de Bucarest.

— Renvoyé à l'examen d'une Commission, dont M. Tuffier est nommé rapporteur.

4°. — *Traitement des infections et en particulier des infections puerpérales par l'abcès de fixation*, par M. le Dr Rastouil (de La Rochelle).

— Renvoyé à l'examen d'une Commission, dont M. Walther est nommé rapporteur.

Allocution du Président,

à l'occasion de l'élection de M. Lucas-Championnière à l'Académie des Sciences.

La Société de Chirurgie ne pouvait rester indifférente à l'élection qui a eu lieu lundi dernier à l'Académie des Sciences.

La chirurgie, et en particulier la chirurgie française, a rendu de trop glorieux services pour que ses représentants pussent être supprimés du sein de cette Compagnie.

Cette suppression, si elle avait eu lieu, eût été d'autant plus douloureuse qu'elle se serait produite au détriment d'un des représentants les plus illustres de la Chirurgie française.

Permettez au président de la Société de Chirurgie de féliciter en votre nom notre collègue M. Lucas-Championnière de son élection à l'Académie des Sciences comme membre de la section de médecine et chirurgie.

M. Lucas-Championnière. — Je suis vraiment touché des félicitations que notre Président veut bien m'adresser en son nom et au nom de tous nos collègues.

Aucun des compliments qui m'ont été faits ne m'est plus précieux. On prise sans doute beaucoup les honneurs qui vous viennent; mais notre sentiment intime est toujours d'apprécier par-dessus tout le suffrage de nos pairs.

Celui des membres de la Société de Chirurgie est particulièrement émouvant, parce que nous avons conscience que tout ce que nous avons fait en notre vie chirurgicale est parti d'ici ou bien fut ici passé au crible de vos critiques. Le succès d'aujourd'hui évoque

le souvenir des batailles que nous avons livrées. C'est l'écho des victoires que nous avons remportées ici qui nous a ouvert les portes de l'Institut. C'est donc de vous tous que nous est venu cet honneur qui couronne une carrière.

Sans doute j'en tire la vanité que nous tirons tous de nos œuvres. Sans doute j'éprouve pour moi-même le bonheur d'être parvenu au sommet que nous devons tous viser. Mais j'en éprouve aussi un contentement, une fierté pour la profession pour laquelle je viens de lutter pendant près de trois mois.

Bien que vous n'ignoriez pas que la dignité des chirurgiens ait été menacée dans cette rude épreuve, je crois que vous ne pouvez comme moi vous représenter l'importance de cette lutte et ses difficultés. Aussi je rapporte une grande part de mon succès à la profession, et je supplie tous ceux qui me suivent de continuer mon œuvre, de continuer à faire admettre aux sommets auxquels nous avons le droit d'aspirer, la haute valeur scientifique de la chirurgie, ses progrès, ses découvertes et toute l'œuvre française qui y est insuffisamment connue.

Permettez-moi de vous dire, à vous les plus jeunes, que cette tâche n'est pas sans difficultés, qu'elle demande une prudence et une union sincère que l'on ne trouve guère dans les compétitions les plus habituelles. Aussi je remercie cordialement ceux qui m'ont aidé dans ma tâche auprès de leurs amis, ceux qui ont su laisser de côté leur intérêt personnel pour me permettre de combattre le bon combat. Je dois vous donner comme le modèle notre collègue Delorme, qui a poussé la courtoisie et le sens des nécessités de cette lutte non seulement jusqu'à ne point demander de voix, mais jusqu'à exposer mes titres pour prier ses amis de voter pour moi. Je lui en suis profondément reconnaissant pour moi-même. Mais vous devez aussi lui en être reconnaissants parce qu'il vous montre à suivre la voie d'entente qui seule permet de faire comprendre dans un milieu qui nous connaît très insuffisamment, la haute valeur de la science chirurgicale et son indépendance des coteries qui nécessitent les luttes d'influence.

Je suis donc heureux et fier de vous avoir à tous conservé une place et souhaite que, lorsque nous vous la ferons vide, vous soyez tout prêts à la prendre et à bien affirmer que la Chirurgie française mérite qu'on ne la dédaigne pas et qu'on maintienne au chirurgien sa place parmi les plus hautes personnalités scientifiques de notre temps.

Lecture.

La méthode du « tampon perdu »,

par M. le professeur LANG (d'Amsterdam), correspondant étranger.

Quand je parle d'une « ligature perdue », tout le monde me comprend et sait ce que je veux dire. Mais si je parle d'un « tampon perdu », je risque un malentendu et je ferais peut-être mieux de dire « tampon enfermé » ou « tampon enseveli ».

Un des désavantages du tampon est le danger d'une infection secondaire. C'est la raison pour laquelle nous n'employons plus de tampon quand il s'agit d'opération pour tuberculose fermée, l'expérience nous ayant montré que le tamponnement peut occasionner une infection mixte qui par la suite mène à la formation d'une fistule.

Or, je me suis demandé si une asepsie rigoureuse ne permettrait pas d'enfermer un tampon aussi bien qu'une ligature.

La première fois que je me suis servi d'un pareil « tampon perdu », c'était lors d'une opération d'un goitre.

Pour protéger le nerf récurrent, je laissai un pédicule de la glande thyroïde au niveau de l'artère thyroïde inférieure. Mais en faisant la section de la glande, je constatai que le tissu thyroïdien offrait un caractère carcinomateux, ce que l'évolution clinique n'avait pas fait soupçonner. J'enveloppai donc le moignon du lobe droit de la glande thyroïde de gaze iodoformée et je fermai hermétiquement la plaie. L'examen microscopique confirmant le diagnostic de cancer, je rouvris trois jours après la plaie sans narcose et fis l'excision totale sans épargner le nerf récurrent. La plaie fut refermée sans drainage. Voilà trois ans que la malade est restée sans récidive et a fait encore cet été de longues courses dans les montagnes suisses.

Une autre indication pour le « tampon perdu » s'offrit lors d'un kyste hydatique du foie. Le 15 décembre 1909, je fis la résection de la 8e et de la 9e côte droite, j'appliquai un tampon de gaze iodoformée contre la plèvre costale et je fermai la plaie hermétiquement. Par ce procédé, je pensai occasionner une inflammation chimique et en conséquence des adhérences de la plèvre avec le diaphragme et de celui-ci avec le foie. La température resta normale, atteignit comme maximum un soir 37°7. Une semaine après, la plaie, guérie sans la moindre réaction, fut ouverte et le tampon enlevé. Les adhérences intentionnées s'étaient formées.

Les deux dernières fois que j'employai le « tampon perdu » je

visais un autre but. Les deux malades présentaient au cou un paquet glandulaire adhérent, l'un en suite d'un *carcinoma uvulæ*, l'autre en suite d'un *carcinoma laryngis*. En général, je regarde comme inopérable un cancer dès qu'il y a des métastases glandulaires immobiles. Cependant, dans ces deux cas, je fis l'extirpation des glandes dans l'intention de compléter le traitement opératoire par les rayons X. La résection de la veine jugulaire interne devant être faite dans les deux cas et l'artère carotide et le nerf vague étant à nu, je n'aurais pas osé exposer la plaie fraîche à un rayonnement X prolongé. Je mis donc un tampon de gaze iodoformée au fond de la plaie avant de la fermer d'une suture continue. Chez le premier malade, je laissai le tampon en place huit jours, chez le second deux semaines. Les plaies, ouvertes pour en sortir le tampon, furent alors exposées durant vingt minutes aux rayons Rœntgen et refermées hermétiquement sans aucun drainage.

Le « tampon perdu » avait pour but dans ces deux derniers cas :

1° De rendre accessible aux rayons X le fond de la plaie sans risque d'infection;

2° D'occasionner une exsudation phagocytaire qui pourrait être utile à l'organisme dans son combat contre la cellule cancéreuse.

A l'occasion du procès-verbal.

A propos des paralysies du nerf radial par contraction du muscle triceps brachial.

M. Auvray. — Dans une précédente séance, je vous ai rapporté un cas de paralysie du nerf radial, dont une violente et brusque contraction du muscle triceps, à l'occasion d'une chute, me paraît avoir été la seule cause possible. Depuis ma communication, j'ai eu connaissance par notre collègue Tissier, accoucheur des hôpitaux, de deux cas de paralysie du nerf radial observés au cours du travail, et qui pour cet auteur reconnaîtraient une origine musculaire. Voici ces observations telles qu'elles ont été communiquées par M. Tissier à la Société d'Obstétrique de Paris dans la séance du 16 avril 1908 (p. 172 du Bulletin) :

Voici, à six semaines d'intervalle, deux femmes accouchées à la Charité qui, sitôt après leur délivrance, ont présenté tous les symptômes d'une paralysie radiale unilatérale du côté gauche D'abord ce fut, avant même la terminaison de l'accouchement, une sensation d'engourdissement, de fourmillement, puis l'impos-

sibilité d'étendre les doigts. En examinant de plus près, il fut facile de constater la flexion de l'avant-bras, la main en pronation infléchie à angle droit sur l'avant-bras et l'inertie du grand supinateur, sans trouble marqué de la sensibilité. A l'exploration électrique, aucun signe de dégénérescence.

L'une des deux femmes (vingt-six ans) est entrée à l'hôpital le 15 février et sortait le 27, mais depuis revient deux fois par semaine à la consultation d'électrothérapie. Elle a maintenant récupéré la presque totalité des mouvements abolis, mais il reste une notable atrophie des extenseurs de l'avant-bras et aussi, ce qui n'est pas sans me grandement surprendre, une atrophie considérable des muscles de l'éminence thénar. Ce groupe musculaire est, en effet, sous la dépendance exclusive du médian et du cubital.

La seconde femme, celle que je vous présente, âgée de quarante ans, est accouchée le 5 avril, et nous pûmes chez elle voir la reproduction du tableau classique de la paralysie radiale.

Chez aucune de mes deux malades il n'y a d'antécédents nerveux, alcooliques, arthritiques, albuminuriques ou cardiopathiques; pas de soupçon d'empoisonnement par le plomb : l'une est modiste, l'autre femme de ménage.

Ces paralysies imprévues, hors l'hypothèse de paralysie *a frigore*, sont attribuées toujours à quelque compression du nerf radial dans la gouttière de torsion. Dans certains cas, c'est la tête d'un ivrogne ou celle d'une épouse appuyant sur le bras qui comprime le nerf; ce peut être la pression exercée par des liens enserrant le bras. Aucune de ces causes n'est à invoquer chez nos malades. Mais il y a les paralysies par fausse position, dont parle Grasset; Mitchell cite des cas où l'extension forcée et prolongée du bras amena la paralysie des muscles extenseurs; Piorry parle d'une paralysie radiale à la suite d'une contracture des fléchisseurs ayant tendu à l'extrême le muscle triceps. Enfin nous connaissons la paralysie radiale des chloroformisés, qui n'est due qu'à la fixation de la position vicieuse du bras contre la table opératoire.

Chez nos femmes, toutes deux primipares, toutes deux ayant eu une période d'expulsion très longue, de une heure quarante-cinq pour l'une, de trois heures pour l'autre, ayant fait des efforts prolongés avec les mains crispées à la barre du lit, les bras en abduction avec tous les muscles hypertendus, ne peut-on admettre une contusion du nerf radial entre la gouttière humérale et les fibres du triceps? Chacun de nous peut aisément se rendre compte dans cette situation de la contraction violente des muscles postérieurs du bras. Ce mécanisme de paralysie radiale est signalé par Gerulanos (1897), ainsi qu'on peut le lire dans le *Traité d'anatomie* de Poirier, tome III, page 932.

Quelque interprétation qu'on adopte, le fait est patent. Nous pouvons espérer que la lésion du nerf est minime et que la paralysie sera bénigne. Sans pouvoir alléguer une durée précise, j'estime à deux mois environ le délai nécessaire pour la guérison. »

J'ai tenu à rapporter ces deux observations de M. Tissier, car il y a intérêt, je crois, à réunir tous les documents susceptibles d'éclairer la question encore obscure de la paralysie radiale d'origine musculaire. La cause incriminée, la contraction du triceps brachial au cours du travail chez la femme qui accouche, n'avait pas encore été signalée, que je sache. C'est une cause qui s'ajoute à celles dont j'avais parlé dans ma précédente communication. Il est à noter qu'à la Société d'Obstétrique, à l'occasion de la communication de M. Tissier, aucun fait analogue n'a été signalé par les accoucheurs présents. Le délai fixé à deux mois pour la guérison de ces paralysies par M. Tissier me paraît trop court; nous avons vu que chez un malade de Gerulanos la guérison n'était pas encore complète au bout de six mois.

M. Quénu. — Je me permets de dire que j'ai observé quelques cas rares de fractures de l'humérus par contraction musculaire chez des adultes bien musclés, à ossature non en rapport avec leur vigueur musculaire. Dans aucun de ces cas la fracture de l'humérus ne s'est accompagnée de paralysie radiale.

M. Lucas-Championnière. — Les observations citées par M. Auvray permettent une certaine hésitation. Peut-être les paralysies qui succèdent aux efforts pendant le travail pourraient-elles recevoir une autre interprétation.

On ne peut s'empêcher d'être frappé, si l'étiologie est aussi simple, de ne pas voir l'accident plus fréquent. Or, tous les accoucheurs présents à la Société d'Obstétrique ne l'avaient jamais vu.

Dans ma longue carrière d'accoucheur je n'en ai jamais vu non plus, et Dieu sait si j'ai vu le travail violent et prolongé.

Il me paraît que bien des doutes peuvent subsister, bien des causes de paralysie radiale peuvent se produire au cours du travail, causes sans relation aucune avec l'effort des muscles du bras.

M. Auvray. — La variété de paralysie que nous étudions est particulièrement rare ; c'est la raison pour laquelle j'ai cru devoir rapporter ici l'observation rationnelle que vous connaissez et qui me paraît être un cas non douteux de paralysie par contraction du triceps, puisque l'opération qui a été pratiquée a, en l'espèce, la valeur d'une expérience; il n'est pas étonnant que les accoucheurs n'aient pas eu l'occasion d'observer souvent de ces para-

lysies, car chirurgicalement et médicalement le nombre des cas observés paraît très restreint.

J'ai trouvé intéressant de vous signaler les observations de M. Tissier, parce que je pense qu'il est utile d'apporter ici tous les cas dont nous aurons connaissance, si nous voulons établir l'existence et la physionomie de cette variété clinique encore peu connue de la paralysie radiale.

Rapports.

Fracture de l'olécrâne, luxation des deux os de l'avant-bras en avant, datant de quarante-neuf jours. Réduction sanglante. Suture de l'olécrâne. Bon résultat fonctionnel, par M. le Dr DEHELLY (du Havre), ancien interne des hôpitaux de Paris.

Rapport de M. A. DEMOULIN.

Voici d'abord l'intéressante observation de M. Dehelly :

Un ouvrier charpentier, O... (Léon), âgé de trente ans, m'est présenté le 20 février 1911, par mon ami le Dr de Boissière, pour un traumatisme du coude droit, qui avait eu lieu quarante et un jours auparavant.

Ce malade avait été immobilisé dans un appareil plâtré, en demi-flexion, pendant trente jours. Voyant le résultat obtenu, il était venu consulter mon confrère. Ce dernier fit une radiographie que je vous communique, et qui fait tout le diagnostic. Il y a fracture de l'olécrâne avec luxation, en avant, des deux os de l'avant-bras.

L'inspection du membre permet de constater que l'axe de l'avant-bras va aboutir au-dessus du coude. Le coude est épaissi dans toutes ses dimensions. L'angle formé par le bras et l'avant-bras est de 135 degrés environ.

Le palper fait observer des rapports normaux entre le sommet de l'olécrâne, l'épitrochlée et l'épicondyle.

A 4 centimètres du sommet de l'olécrâne, on sent une encoche où l'on enfonce profondément le doigt, et qui marque la limite entre les deux fragments du cubitus.

La tête du radius est perçue dans la masse des muscles épicondyliens ; elle roule sous les doigts, dans les mouvements de pronation et de supination. Elle est située bien au-dessus de l'articulation du coude.

En suivant le radius et le cubitus, depuis le poignet jusqu'au coude, on constate que le radius est, constamment, en avant du cubitus.

Les mouvements du coude sont très limités.

Dans l'extension, il est impossible de mettre l'avant-bras à plus de 135 degrés du bras, et si, à partir de ce point, on veut le fléchir, on parcourt, tout au plus, 20 degrés. Il y a quelques mouvements de latéralité. L'avant-bras est en demi-pronation ; on peut le placer en pronation complète, mais il est impossible de le mener en supination. La main est légèrement gonflée, mais tous les mouvements provoqués y sont possibles. Les mouvements spontanés sont peu étendus : la flexion des doigts se fait sans force, l'extension du pouce est nulle, et elle est incomplète pour les autres doigts. Les mouvements du poignet sont conservés. Les muscles sont atrophiés, au bras surtout. On ne trouve aucun trouble sensitif.

L'intervention, qui cependant était urgente, ne put être faite que le 28 février par la mauvaise volonté de l'assurance.

Anesthésie à l'éther avec l'appareil d'Ombrédanne.

Sous anesthésie, on essaie la réduction non sanglante. Je ne considérais pas cette réduction comme très possible, mais la mobilisation des os devait permettre plus facilement leur mise en place, en brisant des adhérences. Du reste, ces manœuvres eussent été nécessaires après ouverture de l'articulation, et, faites avant toute incision, elles ne nous faisaient pas courir des risques de fautes d'asepsie.

Intervention. — Incision le long de la face postérieure du cubitus.

L'olécrâne est séparé du cubitus par un espace qui est comblé par du tissu fibreux. Ce tissu est enlevé, et les surfaces osseuses régularisées.

L'articulation du coude est ouverte en arrière et en dehors ; on sent, dans sa partie externe, la tête radiale libre de toute adhérence, mais bridée par les muscles épicondyliens, qui, par leur rétraction, empêchent sa réduction. Pour l'obtenir, il est nécessaire de couper en partie, les tendons d'insertion de ces muscles, en même temps que la capsule rétractée. A ce moment, la suture de l'olécrâne devient facile, elle est faite avec un fil d'argent qui perfore le cubitus et qui cercle l'olécrâne. La plaie est complètement refermée, et au dixième jour, les fils mis sur la peau sont enlevés. La mobilisation manuelle est commencée dès le 5 février ; en même temps, on fait agir les courants continus sur les muscles du bras, de l'avant-bras et de l'épaule. Un peu plus tard, on ajoute à ce traitement le massage des muscles, la mécanothérapie activo-passive, et quelques bains d'air chaud.

Le 1er mars, le malade fléchit son avant-bras à angle droit sur le bras ; le 12 mars, il peut boutonner le col de sa chemise.

Le 6 mai, le malade reprend son travail ; la flexion de l'avant-bras sur le bras se fait à angle aigu, l'extension ne peut se faire complète, le bras est à 160 degrés environ de l'avant-bras.

Les mouvements des doigts, sont complètement revenus à la normale et ce n'est pas là un des moindres bénéfices que ce patient ait retirés de notre intervention.

En somme, ce blessé avait, à dire d'expert, 65 p. 100 d'incapacité permanente de travail, avant l'intervention, et il lui a été accordé, au mois de mai, 20 p. 100.

Depuis la reprise de son travail, le fonctionnement de ce membre

s'est encore amélioré, et le blessé s'acquitte, convenablement, de la besogne que lui demande le métier de charpentier.

J'ai eu l'idée de publier cette observation, pour deux raisons :

La première, est que les cas de ce genre sont rares. Il y a un très petit nombre d'observations de fracture de l'olécrâne avec luxation des deux os de l'avant-bras en avant.

La deuxième, est que la conduite que j'ai suivie n'est pas celle du plus grand nombre.

En effet, on peut dire qu'en présence de cas semblables, il y a deux

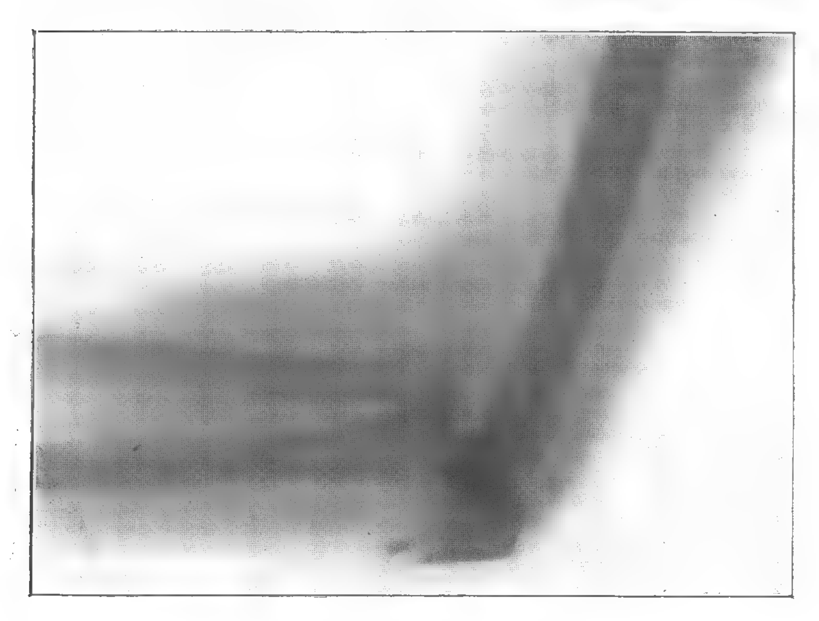


Fig. 1. — Avant l'intervention.

tendances : 1° Malgré la luxation, les mouvements de la néo-articulation sont suffisants pour l'utilisation du membre, et on laisse les choses en état. Cette conduite, logique en somme, est passible cependant d'un reproche, c'est de laisser une lésion que la radiographie montre trop nettement aux blessés qui en sont porteurs. On peut me dire que c'est un point de vue extra-chirurgical, mais, aujourd'hui, il faut que nous le considérions, car ces lésions peuvent avoir des conséquences pécuniaires, fâcheuses pour les responsables.

2° L'ankylose est presque complète dans l'extension, et, presque tous, font une résection de l'articulation. Je trouve cette opération trop radicale, alors que je trouvais trop timoré de laisser les choses en état. C'est pour ces raisons que j'ai fait une intervention atypique, qui, en somme, a consisté à faire une arthrotomie en arrière et en dehors, par une incision parallèle à l'axe du membre ; puis, les extrémités osseuses étant libérées, la difficulté est de vaincre la résistance des rétractions musculo-tendineuses, pour pouvoir replacer le radius sous le condyle

huméral. C'est pour cela que j'ai greffé sur ma première incision de la capsule, une autre perpendiculaire à elle, allant sectionner, en même temps, les tendons d'insertion des muscles épicondyliens; cela m'a permis de gagner sur la longueur en prenant sur la largeur. On réalise ainsi une véritable autoplastie de l'articulation. L'excellent résultat que cette intervention m'a donné pourra, je l'espère, être dans l'avenir, un encouragement pour ceux qui, comme moi, trouveront que la résection du coude n'est pas une opération idéale.

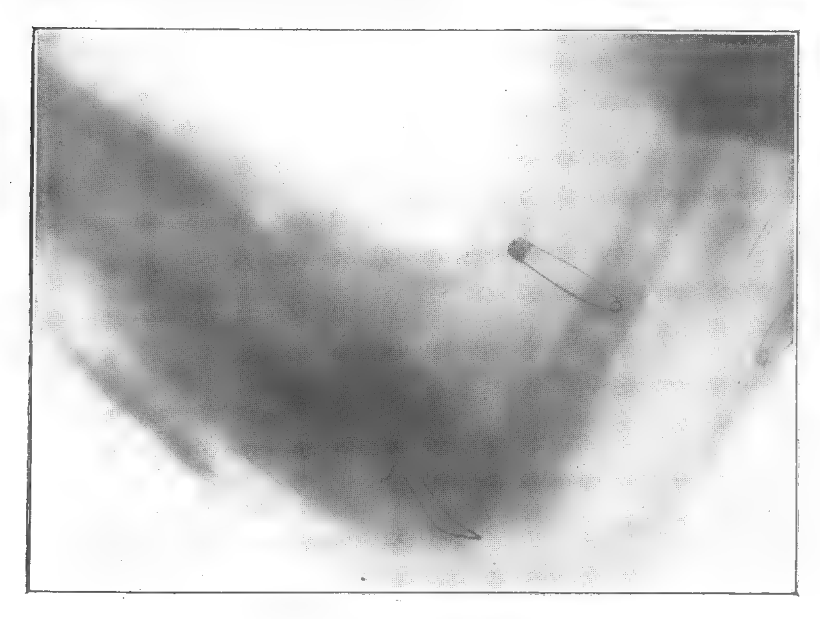


Fig. 2. — Après l'intervention.

Le titre de cette observation pourrait être inversé, et si j'en avais été le rédacteur, je l'aurais intitulée : *Luxation des deux os de l'avant-bras en avant, avec fracture de l'olécrâne*; car, c'est surtout à propos des luxations du coude en avant, très rares d'ailleurs, que nos aînés ont étudié les cas analogues à celui de M. Dehelly.

Malgaigne, Hamilton, dans leurs traités; Pingaud, dans son article du *Dictionnaire* de Dechambre, et tous les classiques d'ailleurs, dans les chapitres qu'ils consacrent à l'étude des luxations du coude en avant, prennent soin de rappeler que, si Hippocrate avait cru à la possibilité des luxations du coude en avant, sans fracture de l'olécrane, « luxation admise ensuite sur parole par divers classiques postérieurs », dit Malgaigne, cette luxation fut niée par J.-L. Petit, qui la regardait, comme impossible, sans fracture de l'olécrâne ; que l'opinion de J.-L. Petit fut ensuite regardée

comme vraie, jusqu'au commencement du XIXe siècle, si bien que Delpech, en 1816, à propos d'un cas unique qui avait été observé sans fracture olécrânienne, pouvait écrire : « Le désordre des parties molles était si grand que ce fait était plus propre à confirmer le principe (celui alors admis par Jean-L. Petit) qu'à le détruire. » Mais l'observation à laquelle Delpech fait allusion ne nous est pas parvenue, et ce n'est qu'en 1818 que la luxation du coude en avant, sans fracture de l'olécrâne, fut définitivement démontrée en France, à la suite d'une observation de Coulon père, qui, du reste, ne fut publiée qu'en 1835, dans la thèse inaugurale de son fils. Depuis cette époque, les faits de luxation du coude en avant, sans fracture de l'olécrâne, luxation qui paraît plus fréquente dans l'enfance et l'adolescence, se sont, je ne dirai pas accumulés, puisqu'ils sont, en somme, rares, mais multipliés.

Mais ce n'est pas sur ce terrain que s'est placé M. Dehelly, qui ne nous dit rien, non plus, des circonstances dans lesquelles la luxation du coude en avant, avec fracture de l'olécrâne, s'est produite, c'est sur le terrain de la thérapeutique à appliquer aux cas analogues au sien, et j'ai hâte de l'y suivre.

M. Dehelly dit : « J'ai eu l'idée de publier cette observation, pour deux raisons : la première est que les cas de ce genre sont rares; il y a un très petit nombre de fractures de l'olécrâne avec luxation des deux os de l'avant-bras en avant. »

Cela est parfaitement exact. Malgaigne déclare qu'il ne connaît que trois cas de luxation du coude en avant avec fracture de l'olécrâne; Pingaud écrit : « Entre temps (1839), M. Richet observait, dans le service de Philippe Boyer, le premier exemple connu d'une luxation en avant, avec fracture de l'olécrâne, et Velpeau (1845) voyait le second. Depuis, MM. Richet, Morel-Lavallée et d'autres observateurs en ont rapporté de nouveaux exemples. »

Hamilton ne nous apprend rien de nouveau sur le sujet qui nous occupe.

Sans doute, il doit y avoir un certain nombre d'exemples de luxation du coude en avant, avec fracture de l'olécrâne, depuis les observations des chirurgiens que je viens de citer; mes recherches, assez succinctes d'ailleurs, ne m'ont pas permis de découvrir de nouveaux cas. Personnellement, je n'ai jamais observé de cas analogue à celui de M. Dehelly.

M. Dehelly dit encore que la seconde raison qui l'a incité à communiquer son observation à notre Société, est que la conduite qu'il a suivie n'est pas celle du plus grand nombre; que les chirurgiens se divisent en deux camps, au point de vue de la conduite à tenir dans les luxations du coude en avant avec fracture de l'olécrâne : les abstentionnistes, qui attendent tout de la nature,

et laissent les choses en état, espérant que les mouvements de la néo-articulation seront suffisants pour l'utilisation du membre ; les interventionnistes, qui pratiquent la résection du coude ; qu'il a choisi une troisième méthode, « celle d'une intervention atypique qui, en somme, a consisté à faire une arthrotomie en arrière et en dehors, par une incision parallèle à l'axe du membre ; puis, les extrémités osseuses étant libérées, la difficulté est de vaincre les résistances musculo-tendineuses, pour pouvoir replacer le radius sous le condyle huméral. C'est pour cela que j'ai greffé sur ma première incision de la capsule une autre incision perpendiculaire à elle, allant sectionner, en même temps, les tendons d'insertion des muscles épicondyliens ; cela m'a permis de gagner sur la longueur en prenant sur la largeur. On réalise ainsi une véritable autoplastie de l'articulation ».

Ici, il faut bien s'entendre. M. Dehelly nous entretient de la conduite, très rationnelle d'ailleurs, qu'il a tenue, pour une luxation du coude en avant, avec fracture de l'olécrâne, quarante-neuf jours après l'accident qui a donné lieu à ces lésions.

Je ne pense pas qu'un seul de ceux qui m'écoutent, ait agi autrement que M. Dehelly. La tête du radius tournait, dit-il ; la flexion et l'extension de l'avant-bras sur le bras ne se faisaient pas au delà de 20 degrés, mais, cette légère mobilité de l'avant-bras sur le bras, montrait que le crochet cubital, qui avait conservé ses rapports normaux avec l'humérus, n'était pas soudé avec l'os du bras. Quel est le chirurgien qui, dans ces circonstances, l'accident datant de quarante-neuf jours, aurait pensé à faire une résection typique du coude ? Personne, dans le cas de M. Dehelly, n'aurait consenti à sacrifier le crochet cubital, et tout le monde serait allé, comme il l'a fait, d'abord à la recherche de la tête radiale, aurait essayé de la replacer sous le condyle huméral, et, si la chose avait été impossible, malgré le débridement de la capsule articulaire et du tendon d'insertion du cône des muscles épicondyliens, aurait réséqué la tête du radius et même son col ; cela fait, tout chirurgien aurait ensuite pratiqué la suture de l'olécrâne, ou mieux, du fragment supérieur du cubitus avec l'inférieur, en enlevant, au besoin, une parcelle de ces fragments, du fragment inférieur en particulier, si la disproportion avait été trop grande, entre la longueur du radius raccourci par résection de sa tête et de son col, et celle du cubitus.

La résection du coude, dont parle M. Dehelly, ne serait, me semble-t-il, de mise, dans les cas analogues au sien, que s'il s'agissait d'une luxation ancienne, avec ankylose complète de l'avant-bras sur le bras.

Ces légères critiques n'enlèvent rien à la valeur de l'observation

de M. Dehelly. Je vous propose de lui adresser, avec nos remercîments, nos félicitations pour le beau succès qu'il a obtenu, et de publier dans nos Bulletins, avec les deux radiographies, la relation du cas fort intéressant que notre collègue du Havre nous a communiqué.

Un cas de luxation carpo-métacarpienne du pouce, datant de trois ans. Tentative infructueuse de réduction, par le Dr Jules Regnault, professeur d'anatomie à l'École de médecine navale de Toulon.

Rapport de M. E. POTHERAT.

Messieurs, M. Jules Regnault nous a envoyé une observation de luxation carpo-métacarpienne, ou plus exactement trapézo-métacarpienne, qui tire son intérêt surtout de la rareté de l'affection, de l'ancienneté de la lésion et des tentatives faites pour y remédier. Il s'agit d'un canonnier auxiliaire âgé de vingt-trois ans, envoyé à l'hôpital de Saint-Mandrier en février 1911, avec le diagnostic quelque peu erroné de « luxation ancienne du pouce ».

Les choses se présentaient de la manière que voici : le pouce gauche est en adduction forcée et en opposition avec l'annulaire; l'extrémité supérieure du premier métacarpien fait une saillie anormale assez volumineuse au niveau de la tabatière anatomique. La flexion active des deux phalanges est impossible; la flexion passive, quoique limitée, n'est pas douloureuse. Le métacarpien a sa longueur normale et n'est pas déformé, les légers mouvements de rotation qu'on peut lui imprimer prouvent qu'il n'est pas fracturé et qu'il n'y a pas ankylose de l'articulation carpo-métacarpienne. La palpation profonde à travers les tissus de l'éminence thénar révèle l'existence d'une légère saillie au niveau du trapèze. Il n'y a pas d'atrophie musculaire appréciable à l'œil au niveau des muscles de l'éminence thénar, mais la sensibilité à la piqûre est un peu diminuée sur toute la portion phalangienne du pouce, et les sueurs sont plus abondantes dans le premier espace interosseux et sur tout le doigt lésé.

La luxation date de trois ans : en janvier 1908, le malade a eu la main gauche prise entre une échelle et une barrique de vin; il éprouva, dit-il, au niveau du pouce, une douleur si violente qu'il perdit connaissance pendant quelques minutes; il se fit appliquer des pansements résolutifs et ne se présenta à un médecin qu'au bout de seize jours, quand il vit le gonflement gagner l'avant-bras. Il fut alors dirigé sur un hôpital, où la luxation aurait été réduite

et maintenue par une petite attelle. Lorsque cet appareil fut enlevé, la luxation eut tendance à se reproduire ; un confrère lui a alors délivré un certificat constatant que « le malade est atteint de luxation du premier métacarpien gauche, qui n'a pu être consolidée complètement après réduction, de telle sorte qu'il y a une légère arthrite trapézo-métacarpiennne avec laxité de la capsule articulaire, d'où diminution de force dans l'acte de préhension et dans l'habileté du pouce ». D'après le malade, la luxation n'a pas tardé à se reproduire dans l'état où elle est actuellement ; il n'en a plus souffert, mais il ne s'est presque pas servi de la main gauche.

A ces différents signes, M. Regnault a reconnu une luxation trapézo-métacarpienne, et la radiographie a démontré nettement qu'il s'agissait d'une luxation en arrière incomplète.

Malgré l'ancienneté de la lésion, M. Regnault se proposa d'essayer la réduction ; il l'obtint, nous dit-il, « assez facilement en exerçant une traction sur le pouce porté en abduction et une pression sur l'extrémité supérieure du métacarpien ». M. Regnault a-t-il fait ces manœuvres en s'aidant de l'anesthésie générale, il ne le dit pas ; mais il constate que la réduction effective, le déplacement corrigé, a la plus grande tendance à se reproduire. Il maintient la correction à l'aide d'un appareil plâtré analogue à celui d'Hennequin pour la fracture du radius, appareil naturellement plus petit, mais très exactement modelé et appliqué sur les parties.

Au bout de vingt-trois jours d'application, l'appareil est enlevé ; la réduction persiste, mais elle paraît bien instable encore. A l'aide d'un bandage ouaté contentif, M. Regnault s'efforce de la maintenir.

Mais, dix jours plus tard, on constate que la luxation s'est reproduite ; toutefois le déplacement paraît un peu moins accentué, le pouce s'oppose à l'index au lieu de s'opposer à l'annulaire. La radiographie ci-jointe que je vous présente montre bien cette disposition et la luxation elle-même.

Les choses en sont restées là, car le malade s'est refusé à toute intervention nouvelle.

Les cas de luxation trapézo-métacarpienne ne sont pas très nombreux dans la littérature médicale. Car, nous dit M. Regnault, « depuis le jour où, dans son *Traité élémentaire des maladies des os*, publié en 1789, Manne, professeur à l'École de médecine navale de Toulon, signalait la *possibilité* de cette luxation, on ne trouve que 28 cas de cette lésion » ; celui de M. Regnault serait le 29e. Ce sont au moins les indications fournies par Carrette dans sa thèse de Paris, 1894, et par le *Traité de chirurgie* de Le Dentu et Delbet (1896).

Sur ces 29 cas, il n'y aurait eu qu'une fois luxation en avant ; c'est le cas d'Astley Cooper, et 28 fois luxation en arrière. Ce n'est

point tout à fait exact, car Vidal de Cassis a observé un cas de luxation incomplète en avant qui est relaté dans ses œuvres. Ce qui ferait au moins 2 cas de luxation en avant; 12 fois la luxation fut complète ; elle s'est montrée incomplète dans 17 cas; 18 avec le cas de Vidal de Cassis.

Il semble bien que dans ces luxations la réduction soit facile; elle peut être obtenue alors même qu'un assez long temps s'est



écoulé depuis le traumatisme qui a provoqué le déplacement, et vous avez vu que M. Regnault a pu assez aisément réduire après trois ans. On a obtenu la réduction après un temps beaucoup plus long encore. Mais la réduction effectuée, le déplacement a la plus grande tendance à se reproduire, même si la luxation est récente, et tous les auteurs s'accordent à reconnaître que la contention est malaisée.

M. Regnault fait remarquer, et je le crois bien volontiers, qu'avec son appareil cette contention peut être réalisée et solidement maintenue. Il est probable qu'elle assurerait la guérison dans les cas récents.

En serait-il de même dans tous les cas, et en particulier dans les cas anciens ? C'est ce qu'on ne saurait dire d'une manière certaine.

Cinq fois déjà, dans les cas rapportés, la luxation a persisté et la guérison n'a pu être réalisée. La chirurgie reste impuissante, en pareille occurrence ; « la forme en selle de l'articulation, nous dit M. Regnault, et surtout la nécessité de ménager les mouvements du pouce, s'oppose à l'emploi de l'arthrodèse et à la recherche de l'ankylose ». C'est à quelque appareil orthopédique en cuir moulé ou en celluloïde, pouvant être dissimulé par un gant, que M. Regnault conseillerait volontiers de recourir.

Malgré l'insuffisance et l'imperfection du résultat thérapeutique obtenu, l'observation de M. Regnault est intéressante, et je vous propose de le remercier de nous l'avoir envoyée.

M. Kirmisson. — D'après la radiographie, il me paraît évident que le trapèze chevauche sur les os voisins du carpe et que c'est ce déplacement qui explique la grande facilité de la réduction.

M. Arrou. — Notre collègue Alglave m'a montré, ces jours derniers, un cas de luxation carpo-métacarpienne du pouce qui se trouve donc être le trentième.

La radiographie était superposable à celle qu'on nous montre ici. L'homme souffrait peu ou pas, se servait assez bien de son pouce, ne nous demandait en somme rien. Faire un appareil me parut parfaitement inutile, et voué à l'insuccès. C'est une articulation en selle, ne l'oublions pas, c'est-à-dire un contact instable, une récidive facile. Inciser cela et faire quelque capsulorraphie me vint bien à l'idée, mais je ne pensai pas devoir le proposer. Ce blessé sait cependant bien que je suis prêt à tenter quelque chose si son état s'aggrave. Et si je cite ce cas aujourd'hui, c'est pour dire que c'est le premier que je vois, ce qui n'a lieu d'étonner personne, puisque c'est seulement le trentième publié.

Anévrisme de l'arcade palmaire superficielle, suite de contusion, par MM. JULES REGNAULT, professeur d'anatomie et BOURRUT-LACOUTURE, prosecteur d'anatomie à l'école de médecine navale de Toulon.

Rapport de M. E. POTHERAT.

L'observation de MM. Jules Regnault et Bourrut Lacouture est intéressante par son assez grande rareté, la thérapeutique employée, le résultat obtenu.

Le malade était un homme de trente-sept ans, second-maître canonnier. Quand il vint à l'hôpital Saint-Mandrier, en août 1911, il présentait, à la partie supérieure de l'éminence hypothénar gauche, sur le trajet de la bissectrice de l'angle, des lignes moyenne et supérieure de la paume, une tumeur de volume d'une forte noisette : tumeur molle, partiellement réductible, donnant à la palpation une sensation de crépitation sanguine, tumeur légèrement expansive, et animée de battements nets, isochrones aux pulsations de la radiale. Très léger souffle, doux systolique au phonendoscope. Aucune altération dans la couleur, l'aspect, la mobilité de la peau. Le diagnostic d'anévrisme artériel s'impose, le siège même de la tumeur indique qu'il s'agit d'un anévrisme de l'arcade superficielle de la main.

Cherchant l'origine de cette tumeur un peu insolite, nos auteurs apprirent qu'en août 1910, le malade, employé à des manœuvres du canon, avait dû, à plusieurs reprises, donner de forts coups de paume pour, disait-il, « décoller » la culasse de sa pièce. Il en avait ressenti une assez vive douleur dans le bord interne de la main, douleur d'ailleurs passagère. Ce n'est que quelques semaines plus tard, en septembre, qu'il ressentit des fourmillements dans les derniers doigts et reconnut la présence, à l'éminence hypothénar d'une petite tumeur du volume d'un pois environ. Ces fourmillements ayant bientôt disparu, le canonnier ne se préoccupa pas davantage de ce qu'il appelait son « petit kyste ». Celui-ci, toutefois, augmentait peu à peu, et le canonnier se voyant à la veille d'un embarquement, s'en inquiéta et vint demander conseil à l'hôpital de Saint-Mandrier. Il n'éprouva à ce moment ni douleurs ni fourmillements, et on n'observa localement ni troubles circulatoires ni troubles trophiques.

Le cas, vous le voyez, n'était pas très grave, la gêne fonctionnelle insignifiante, mais le diagnostic porté par MM. Regnault et son élève était anévrisme artériel; il leur parut nécessaire d'instituer un traitement curatif. Ce traitement consista dans une opération des plus simples. Désinfection et cocaïnisation de la

région, incision de trois centimètres sur la tumeur, mise à nu de cette tumeur: on reconnaît qu'elle fait corps avec l'arcade palmaire superficielle : ligature de cette arcade au-dessus et au-dessous de la tumeur, ligature aussi de la première artère digitale que la résection eût intéressée, ablation de l'anévrisme et de l'artère entre les ligatures : fermeture des téguments par trois agrafes de Michel.

Les suites furent des plus simples; il n'y eut ni incident ni accident, la réunion se fit par première intention, et aucun trouble ne survint par la suite.

Le sac enlevé présente le volume d'une petite châtaigne : 2 centimètres de long, 16 millimètres de large, 1 centimètre d'épaisseur, telles sont ses dimensions. Il contient de petits caillots en voie d'organisation et qui expliquent l'incomplète réductibilité de la poche à la pression, et la neigeuse crépitation perçue. Un seul vaisseau artériel pénètre le sac et c'est la cubitale; trois branches s'en détachent: la partie périphérique de la cubitale, la première artère digitale et une petite artère innominée.

Telle est, Messieurs, l'observation de MM. Regnault et Bourrut-Lacouture.

Elle appelle quelques réflexions :

Rien à dire du diagnostic; il avait été établi sur des signes nets, il a été confirmé par l'intervention.

C'était bien un anévrisme de l'arcade palmaire superficielle. Les faits de cette nature sont rares. Mon ami le professeur Pierre Delbet, dans son remarquable travail sur le traitement des anévrismes artériels des membres, ne relève que treize observations se rapportant à la main en y comprenant l'arcade superficielle et l'arcade profonde.

MM. Regnault et Bourrut-Lacouture nous disent avoir trouvé 26 faits d'anévrismes de l'arcade palmaire superficielle. Ce n'est pas encore un chiffre bien considérable.

Il convient de se demander comment se développent ces anévrismes. C'est un point qui n'a pas été envisagé par Delbet qui n'avait en vue que le traitement.

Or, dans la statistique de 26 cas que je rappelle ci-dessus, 23 fois l'anévrisme a succédé à une piqûre ; le mécanisme est d'une facile compréhension, inutile d'insister.

Mais dans 3 cas, il n'y eut ni coupure ni piqûre, et la seule cause qu'on ait pu invoquer était une contusion violente ou des contusions moins violentes, mais répétées. C'est ainsi que dans un cas dû à Guatani, cet auteur ayant affaire à un cocher explique l'apparition de l'anévrisme par le choc répété des rênes sur la paume de la main. (Guatani, *De anevrismatibus externis.*)

Duvernay (Thèse Paris, 1870) observa l'anévrisme chez un forgeron, et il lui parut tout indiqué de rapporter la lésion à la pression répétée de la main sur le manche du marteau ; enfin, le malade de Robertson (*British médical Journal*, 1897), mécanicien de locomotive, avait donné un fort coup de paume sur le levier de sa machine.

Cette pathogénie ne paraît pas des plus évidentes, et on se prend à douter que la pression de la main sur le manche d'un marteau et surtout que la pression des rênes chez un cocher puisse provoquer l'apparition d'un anévrisme de l'arcade palmaire superficielle, et peut-être y aurait-il lieu de se demander si l'état des artères ne prédisposait pas ces sujets à l'affection qui les a atteints. Il convient toutefois de faire remarquer que le malade de MM. Regnault et Bourrut-Lacouture ne présentait aucune lésion appréciable du cœur ou des artères ; il n'était ni alcoolique, ni syphilitique, et il n'avait subi qu'une atteinte d'ailleurs légère d'infection paludéenne, dans ses campagnes à travers les mers. Et chez lui, il semble bien nettement établi que l'anévrisme découle des coups portés par la paume sur la culasse d'un canon.

Nous devons donc conclure de ce fait bien observé, que la contusion violente ou répétée de la paume de la main peut provoquer l'apparition d'un anévrisme de l'arcade palmaire superficielle.

Une dernière question nous reste à envisager : c'est celle du traitement.

MM. Regnault et Bourrut-Lacouture ont pratiqué l'extirpation totale du sac. Est-ce là la seule méthode du traitement qu'il convenait d'employer. Si vous voulez bien vous reporter au travail de Pierre Delbet, vous verrez que tous les traitements usités jadis contre les anévrismes des membres ont été employés dans le cas d'anévrismes de la paume : injections coagulantes, compression directe ou indirecte, digitale ou artificielle, ligature de la radiale ou de la cubitale suivant le cas, et plus souvent des deux artères radiale et cubitale au-dessus du poignet, enfin, incision sans extirpation ou avec extirpation du sac.

Delbet examine ces différentes méthodes, analyse les résultats souvent défectueux, parfois désastreux obtenus, soumet le tout à une critique sévère, et se déclare enfin en faveur de sa méthode de prédilection, l'extirpation.

Ce n'est vraiment pas le cas de reprendre cette discussion ; elle serait ici tout à fait hors de propos ; les objections faites à l'extirpation ne sont pas de mise dans le cas d'anévrisme de l'arcade palmaire superficielle ; l'opération faite par MM. Regnault et Bourrut-Lacouture montre combien l'opération est simple, facile,

exempte de complications. L'extirpation du sac est l'opération de choix en pareil cas : il convient donc toutefois de se rappeler que la compression directe et surtout la compression indirecte ont pu amener à peu de frais et rapidement la guérison d'anévrismes de la main ; et il serait indiqué d'y recourir s'il y avait une contre-indication formelle, tirée par exemple de l'état général, à la mise en œuvre de l'intervention sanglante.

MM. Regnault et Bourrut-Lacouture ont eu recours à l'anesthésie locale à la cocaïne ; ils s'en félicitent et font valoir que cette méthode a l'avantage de permettre à l'opérateur de respecter les nerfs. On pourrait, je crois, les respecter même avec l'anesthésie générale, mais si l'anesthésie locale suffit à mener à bien l'opération, c'est à elle qu'il faut naturellement recourir de préférence.

Je conclurai, Messieurs, en vous priant d'adresser à MM. Regnault et Bourrut-Lacouture nos félicitations et nos remerciements, de déposer leur travail dans nos archives, et en vous rappelant que M. le Dr Jules Regnault ajoute ici de nouveaux titres à votre attention et qu'il sera digne de vos suffrages quand sera vacante une place de membre correspondant national.

Absence congénitale du vagin.
Création d'un conduit vaginal qu'on tapisse avec un sac herniaire,
par M. A. Dreyfus (de Salonique).

Rapport par M. le Dr ROUTIER.

L'absence congénitale du vagin constitue une de ces anomalies contre lesquelles nous sommes de temps en temps appelés à remédier.

Jusqu'ici les chirurgiens qui ont eu à pratiquer une opération dans ce but se sont surtout évertués à cutaniser le nouveau canal artificiel pour éviter sa disparition qu'amènerait fatalement la rétraction cicatricielle.

Les uns avec M. Pozzi se préoccupent surtout de bien doubler de peau l'entrée du nouveau vagin, craignant spécialement la coarctation secondaire de cet orifice, et s'en rapportent, comme le disait Richet, à la dilatation physiologique pour conserver et la longueur et le diamètre du vagin artificiel.

D'autres, avec M. Picqué font remarquer que, quel que soit le soin avec lequel on tapisse le conduit néoformé, le tunnel obtenu

en écartant les parties molles du périnée, forme toujours un angle dièdre dont le fond, par la rétraction cicatricielle inévitable, repousse même les lambeaux.

Cependant Pozzi, Picqué, Segond, Schwartz, Tuffier semblent avoir obtenu des résultats dont ils paraissent satisfaits ; je pense qu'ils expriment surtout le sentiment de leurs malades.

M. Dreyfus, ancien interne des hôpitaux, aujourd'hui chirurgien de l'hôpital de Salonique, s'étant trouvé en face d'une absence congénitale du vagin, a dû s'efforcer de créer un vagin artificiel, et voici ce qu'il nous dit :

B. A..., vingt-deux ans, infirmière, israélite ottomane. Cette jeune fille semble parfaitement conformée : le système pileux est normal, les seins très développés, l'aspect de la vulve est normal ; elle se plaint de n'avoir pas de règles. Interrogée, elle déclare que, tous les mois à peu près, elle a de légers malaises ; son ventre gonfle un peu, puis tout rentre dans l'ordre sans qu'elle ait besoin d'interrompre son travail.

A l'examen de la vulve, on constate que le vagin n'est représenté que par un cul-de-sac pouvant à peine admettre une plume d'oie et s'arrêtant à 1 centimètre de profondeur.

La palpation du ventre permet de constater la présence d'une tumeur grosse comme un œuf d'autruche, occupant surtout la région iliaque gauche.

Le toucher rectal ne permet pas de percevoir de col utérin, mais on atteint avec difficulté le pôle inférieur de la tumeur abdominale, qui est indolente.

10 *juillet* 1910. — Examen sous chloroforme. Débridement de l'orifice vaginal : on constate que le cul-de-sac est absolument fermé, et aucun repère ne permet de supposer l'existence d'un tractus vaginal. Il y a au moins 8 centimètres entre l'extrémité du cul-de-sac vaginal et la tumeur abdominale.

Après de longues hésitations, cette femme demande la création d'un vagin lui permettant le mariage « avec un homme veuf qui aura des enfants, dit-elle ».

Je me décide alors à tenter la greffe d'un sac herniaire inguinal, après création d'un canal vaginal obtenu en dédoublant la cloison recto-vésicale, dans la direction de la tumeur probablement utérine.

Je choisis pour cela un homme sain et vigoureux, âgé de quarante-huit ans, indemne de tuberculose et de syphilis (examen soigneux, réaction de Wassermann négative), porteur d'une grosse hernie inguino-scrotale droite.

Le 19 *novembre* 1910, la malade est mise en position gynécologique. Une incision transversale, horizontale, est pratiquée entre les deux petites lèvres qui sont écartées à l'aide de pinces. Une sonde vésicale métallique et un doigt introduit dans le rectum me servent de repère et permettent de mener avec une plus grande facilité une cavité d'une dizaine de centimètres de profondeur ; l'hémorragie est minime. Le doigt

touche au fond de la plaie l'extrémité de la tumeur abdominale quand on déprime fortement l'abdomen. Mais cette masse fuit sous le bistouri, qui ne peut l'atteindre. La tumeur semble légèrement fluctuante.

Je prends alors un trocart à hydrocèle, et, le guidant sur le doigt, pendant que la main de l'aide maintient la tumeur à travers la paroi abdominale, je la ponctionne au fond de la paroi vaginale. Il s'écoule alors, à plein canal, du sang rouge, d'aspect artériel, mais sans pulsations et sans grande pression. Le trocart est aussitôt retiré, l'écoulement sanguin cesse aussitôt. La plaie est bourrée de gaze, une sonde à demeure placée dans la vessie, les cuisses et les jambes réunies par une serviette nouée et le malade rapporté dans son lit.

Le 21 nov., le surlendemain, la hernie est opérée, le sac soigneusement disséqué est ouvert par la base et non par le fond, et jeté aussitôt dans la cuvette de sérum artificiel tiède où nous avons coutume de nous nettoyer les mains au cours des opérations. La cuvette est aussitôt recouverte d'une compresse aseptique.

Pendant qu'on enlève l'opéré, le Bassini terminé, nous changeons de gants, nous prenons le sac dans le sérum, le remplissons de gaze aseptique recouverte de vaseline stérilisée et, ainsi tendu, nous le nettoyons soigneusement, ne laissant absolument sur les compresses que la séreuse péritonéale, partout transparente et nette.

La malade amenée et mise en position gynécologique, les compresses qui remplissent la cavité vaginale sont enlevées, et le sac herniaire, toujours plein de gaze vaselinée, les remplace aussitôt. Pansement à plat sans aucune suture; les bords exubérants du sac sont coupés à 1 à 2 centimètres à peu près en avant de la limite antérieure de la plaie.

Ligature pour immobilisation des cuisses et des jambes, les genoux étant maintenus en flexion. Sonde de Pezzer. Constipation pendant huit jours grâce à 8 centigrammes d'extrait d'opium par jour.

Malheureusement, la malade est très indocile; elle s'agite, prétend souffrir beaucoup, introduit ses mains dans le pansement.

Premier pansement le 5e jour : les compresses sont soigneusement enlevées; la greffe a manifestement pris au pourtour antérieur de la plaie, il paraît dangereux de l'explorer plus loin, mais un lavage, fait soigneusement et sans pression, ramène du fond de la cavité un cuillerée de pus liquide. Il n'y a eu aucune élévation de température.

La cavité est bourrée de nouveau de gaze vaselinée. Des pansements tri-hebdomadaires sont alors faits.

Au bout de trois semaines, la cicatrisation est complète, sauf à l'extrémité du vagin néoformé, où la greffe s'est évidemment détruite.

Etat actuel. L'aspect extérieur des organes génitaux est absolument normal; les petites lèvres, assez développées, pendent légèrement entre les grandes lèvres.

Le vagin néoformé admet largement deux doigts, il est profond de 7 centimètres et demi, absolument souple et indolent. Légèrement infundibiliforme, il se termine par un petit cul-de-sac admettant un stylet et profond d'un demi-centimètre environ, trace de la partie du greffon qui s'est nécrosée. Son aspect est lisse et blanchâtre, nullement

cicatriciel. La malade, à qui nous avons proposé la laparotomie afin de lui donner chance de voir établir ses règles, dont elle regrette l'absence, en abouchant l'utérus au vagin, si cela est possible, s'y refuse jusqu'à présent.

Nous pensons que cette méthode, que nous croyons être le premier à avoir appliquée, est infiniment plus simple et plus facile que tous les procédés de création d'un vagin à l'aide soit du rectum, soit d'une anse intestinale, soit de lambeaux cutanés pris aux dépens des cuisses ou des petites lèvres ; elle n'expose pas la vie de l'opérée comme les premières de ces opérations, elle n'est pas mutilante comme les dernières.

Nous ajouterons encore que nous regrettons de n'avoir pas appliqué le greffon le jour même de la première intervention, ce qui aurait peut-être évité la suppuration et le sphacèle de l'extrémité du sac herniaire transplanté.

Je crois, en effet, que M. Dreyfus a, le premier, eu l'idée de tapisser la paroi du vagin artificiel qu'il faisait avec un sac herniaire, avec une séreuse.

Malgré un peu de suppuration, il a, dit-il, obtenu un bon résultat. Mais je constate que, comme tous ceux qui ont fait pareille tentative, il a dû s'arrêter avant d'avoir atteint l'utérus. Chez sa malade, cette tumeur comme un œuf d'autruche, dit-il, qui devait être un hématome, était peut-être un utérus rempli du sang des règles.

La ponction qu'il a faite et qui a donné du sang rouge montre très bien, ne serait-ce que par exclusion, qu'il s'agissait bien d'une collection sanguine due à la rétention des règles. La couleur du sang l'a impressionné, il a retiré son trocart, tout s'est arrêté.

Il me semble qu'à sa place j'aurais été plus loin.

Je n'ai jamais eu pour ma part l'occasion de pratiquer semblable opération, mais dans tous les cas dont j'ai pu lire les observations, ce qui frappe surtout, c'est que l'opérateur n'arrive jamais jusqu'à l'utérus, il est vrai que cet organe n'existe pas toujours, bien que cette absence ne soit pas fatale; l'utérus se développant aux dépens des canaux de Müller; la vulve et le vagin, du moins en moyenne partie, aux dépens du sillon uro-génital.

Quoi qu'il en soit, je vous propose d'adresser des remerciements à l'auteur, et de vous souvenir de son nom quand il sollicitera le titre de membre correspondant.

M. Quénu. — Je me place à un point de vue théorique, puisque je n'ai aucune expérience de cette méthode de restauration du vagin aux dépens d'un sac herniaire. A-t-on prélevé un petit

fragment, un an après l'opération, pour savoir quelle est la structure actuelle du nouveau vagin? Nous savons que les surfaces séreuses ne restent généralement indépendantes que si leur faible endothélium persiste et il ne persiste que s'il y a absence de septicité, sinon les feuillets adhèrent; n'y-a-il pas eu épidermisation progressive de la surface séreuse? Cela est à rechercher. Mais les faits sont plus forts que les raisonnements, voilà pourquoi je demande ces constatations complémentaires qui n'en rendraient que plus intéressante l'observation rapportée par M. Routier.

M. Kirmisson. — La Société de Chirurgie me semble ne pouvoir accepter cette observation que sous bénéfice d'inventaire, et je serais heureux que le rapporteur fût chargé de demander à l'auteur des renseignements au point de vue de la menstruation et à celui de l'examen microscopique de la nouvelle paroi.

M. Tuffier. — L'observation qui vient de nous être rapportée comporte plusieurs faits de première importance.

Il s'agit, en somme, d'une absence complète du vagin avec utérus *sans hématomètre*; l'opération a donné une cavité vaginale qui, un an après, laissait de but en blanc passer *deux doigts à dix centimètres de profondeur*. Voilà un résultat bien nouveau, bien supérieur à tout ce que nous avons constaté et obtenu. Pour ma part, j'ai opéré plusieurs de ces malformations et M. Routier disait plaisamment que nous étions satisfaits du résultat obtenu et que probablement nos malades l'étaient également. Hélas! les miennes ne pouvaient guère faire partager leur satisfaction, car la cavité vaginale qu'elles me devaient n'a jamais laissé passer que les règles. Aussi, je m'associe pleinement à M. Kirmisson, qui demande un complément d'enquête sur le résultat définitif dont parle le rapporteur

Il est un second point important. M. Dreyfus a fait une cavité vaginale *sans aller jusqu'à l'utérus*, si bien que la menstruation est retenue après comme avant son opération. C'est là une insuffisance thérapeutique capitale; la formation d'une cavité vaginale doit être poursuivie jusqu'à son anastomose avec l'utérus, c'est presque là son but capital. L'auteur a manqué son but; s'il est resté en route, c'est qu'il a suivi *la seule et unique voie vaginale*; le plus souvent, elle est insuffisante et, pour bien parfaire cette continuité utéro-vaginale, dans les cas bien précis qui nous étudions, *il faut passer par l'abdomen*, ou mieux il faut terminer par la voie abdominale après avoir amorcé profondément l'opération par voie périnéale.

Voici, en effet, ce que j'ai pu constater dans mes opérations, il s'agit, entendons-nous bien, d'absence complète de tout le vagin. Deux cas peuvent se présenter, l'utérus est représenté par une simple induration de *forme et de volume normal*, ou bien il se traduit par une véritable tumeur ayant le volume d'une orange, d'un poing ou au delà, c'est un *hématomètre*.

Dans le premier cas, il est impossible d'aller par la seule incision vaginale ouvrir une cavité utérine normale. Au fond d'un puits, c'est le hasard seul qui pourrait vous conduire dans la fente muqueuse et, même si vous avez cette rare et heureuse fortune, vous aborderez la cavité en un point quelconque de sa hauteur, et non pas au niveau du col. Pour faire une intervention nette et précise, il vaut mieux attaquer la cavité utérine *par l'abdomen*. Dans ce cas, après avoir dans un premier temps fendu assez profondément la cloison épaisse recto-vaginale, j'ai pratiqué la laparotomie pour ouvrir l'utérus. Chez une de mes malades, ayant ainsi trouvé, reconnu, exploré l'utérus et ses annexes, j'ai fendu cet organe exactement sur la ligne médiane dans son tiers inférieur et je suis tombé dans la cavité utérine. Ceci se passait en 1904 (1) à Lariboisière, chez une jeune Italienne; mon regretté ami Reverdin assistait à l'opération et suivit l'opérée avec moi pendant plusieurs années. Je perforai l'extrémité inférieure cervicale de la cavité et j'allai ainsi rejoindre l'extrémité supérieure de mon incision vaginale : un *tunnel utéro-valvaire* était ainsi créé. Je plaçai dans ce tunnel un mandrin revêtu d'une greffe cutanée libre, prise sur la peau de la cuisse de cette femme. C'était, en un mot, une greffe à la Nové-Josserand. Utérus et abdomen furent refermés et ma malade guérit. Chose curieuse, elle eut de suite ses règles, bien que sa cavité utérine ne portât pas trace de dilatation ou de rétention sanguine avant l'opération; deux ans après, ce canal tapissé par une belle peau blanche persistait et permettait l'évacuation régulière des règles.

Dans le second cas, c'est-à-dire si l'utérus est volumineux, il est le siège d'un *hématomètre*; alors il peut être possible de l'abaisser par le périnée, la cavité est très distendue, mais c'est là un cas spécial. J'ai opéré ainsi, il y a quelque quinze ans, avec le Dr Weber, une jeune fille que je revois encore; mais son trajet périnéal, malgré la suture de la cavité utérine à la vulve, se rétrécissait constamment. Il finit même par se fermer, et actuellement elle a ses règles par la vessie. Mais, là encore, vous ne pourrez savoir, en fendant la cloison recto-vésicale, sur quel point votre

(1) *Soc. de Chir.*, 1904, p. 595.

incision aborde la cavité utérine. Il résulte de ces faits que si notre collègue avait suivi la voie périnéo-abdominale, telle que nous l'exposons, il eût fait une opération complète.

Le *sac herniaire*, employé par M. Dreyfus, comme agent de greffe, serait devenu une surface cutanéo-muqueuse. Nous ne pouvons que demander des preuves à cet égard. Je me sers de ces *greffes sacculaires* assez souvent et les sacs herniaires sont des pièces utiles à conserver. Dans un cas, j'ai pu refaire une *séreuse à des tendons* au moyen d'un de ces sacs, et plus de six mois après, les tendons jouaient bien dans son intérieur. Il est vrai que je ne l'ai pas ouvert pour m'assurer de la permanence de la cavité. En tout cas, cette fonction de glissement rentre assez bien dans les propriétés physiologiques générales des séreuses. J'ai également *coiffé* des surfaces osseuses au moyen de ces séreuses herniaires (péritoine en dehors) dans certaines résections du coude; ainsi chaque section osseuse et chaque extrémité osseuse étaient isolées et séparées. Je n'ai eu qu'à me louer de cette pratique. Je suis donc tout disposé à accepter une nouvelle application de ces greffes, si une observation bien détaillée nous donne la preuve de leur efficacité thérapeutique.

M. Potherat. — Messieurs, les réflexions de Tuffier m'incitent à vous demander la parole.

J'ai eu l'occasion de faire trois fois un vagin artificiel; c'était à l'époque lointaine où j'avais le grand avantage de suppléer mon regretté maître Bouilly à Cochin. Or, Tuffier nous dit, si l'on veut réussir complètement l'opération, il faut passer par l'abdomen et ouvrir l'utérus. Je crois que cela n'est pas nécessaire; en tous cas, ce n'est pas de cette façon que j'ai procédé. Je suis passé exclusivement par le périnée et cependant j'ai pu atteindre le col utérin. Car il faut atteindre le col : créer un organe de copulation est intéressant, ouvrir une porte à l'émission des règles au dehors et aussi rendre possible une conception est plus intéressant encore.

J'ai donc choisi la voie périnéale; cela ne va pas tout seul et je conçois que quelques opérateurs aient été un peu effrayés et se soient arrêtés avant d'atteindre l'utérus. Quand on pénètre par le périnée, entre rectum et vessie, le décollement se fait sans difficultés pendant les premiers centimètres, mais au fur et à mesure qu'on avance en profondeur, on est moins sûr de sa route, les points de repère manquent et l'on craint de pénétrer dans les cavités voisines. Messieurs, il ne faut s'arrêter qu'à l'utérus. D'ailleurs, j'ai pu constater dans mes faits que le col est habituellement

précédé d'un rudiment de vagin ; il y a là un cul-de-sac dans lequel l'extrémité du col est libre. Il faut atteindre ce cul-de-sac. Ne pas y accéder, quand, par le toucher rectal, on constate la présence d'un utérus, c'est faire une intervention incomplète, imparfaite.

Dans mes cas, je n'ai pas fait d'autoplastie ; je me suis, vainement d'ailleurs, efforcé de maintenir le vagin artificiel à l'aide de mandrins. Si la tentative de M. Dreyfus a donné vraiment un succès, elle est intéressante, car elle peut, en pareil cas, assurer le maintien du vagin créé artificiellement à la manière que j'ai employée. On répondrait alors à tous les desiderata du problème, accès à l'utérus, évacuation de l'utérus réalisable, rapports sexuels possibles. Je n'insiste pas, ce que je voulais faire remarquer, c'est que la laparotomie n'est pas absolument nécessaire, en pareil cas, contrairement à ce que vient de nous dire Tuffier.

Présentation de malade.

Tuberculose verruqueuse de la peau de l'avant-bras, traitée par l'extirpation large. Réunion immédiate, grâce à la flexion du coude à angle aigu. Extension graduelle de l'avant-bras, une fois la réunion obtenue. Contribution à la réparation des pertes de substance cutanée au voisinage des plis de flexion des membres.

M. H. Morestin. — L'intérêt de cette observation est tout entier dans l'artifice qui m'a permis d'obtenir par une sorte d'autoplastie spontanée l'effacement d'une vaste perte de substance de l'avant-bras pour laquelle l'application d'une large greffe prélevée à l'italienne semblait tout d'abord la seule ressource convenable. Les pertes de substance siègent au niveau ou au voisinage des plis de flexion des membres, exposent on le sait à des cicatrices vicieuses et à des difformités fort gênantes, et l'on sait que la plus sûre manière de les prévenir est de couvrir la plaie de téguments normaux. Or, quand la perte de substance est quelque peu étendue, c'est là une chose qui peut paraître très difficile.

S'adresser à la méthode italienne est assurément une solution très défendable : c'est probablement celle que la plupart des chirurgiens auraient adoptée dans les conditions où se trouvait mon malade. Une pratique acceptable, quoique peut-être moins satisfaisante, eût été de panser la plaie à plat, de la laisser bourgeonner et de la couvrir un peu plus tard de greffes dermo-épidermiques. Eh bien ! pour les cas de ce genre, je crois que l'on peut souvent

obtenir un bon résultat en réunissant directement les bords de la plaie, quant on peut arriver à l'affrontement par la mise en flexion, même en flexion très accusée. La réunion obtenue, le redressement graduel du membre et sa mobilisation amènent rapidement l'allongement de la peau, qui s'étend, s'étale et s'adapte d'une façon merveilleuse. Si bien que tous les mouvements s'exécutent bientôt d'une façon normale. C'est comme exemple de cette extension de la peau, de cette autoplastie spontanée, après réunion, grâce à la flexion, et de ses applications dans la réparation des pertes de substance des membres, que je vous présente ce malade.

Il s'agit d'un homme de trente-six ans entré à l'hôpital Tenon dans mon service le 5 janvier 1912 pour une tuberculose verruqueuse de la peau, occupant la partie antéro-supérieure de l'avant-bras droit. C'est un ouvrier d'apparence robuste, mais malheureusement très alcoolique et ayant eu à plusieurs reprises des manifestations pleuro-pulmonaires dont l'origine bacillaire ne semble pas douteuse. La lésion de l'avant-bras évolue depuis plusieurs années avec une grande lenteur, il est vrai, mais gagnant sans cesse du terrain. Au moment où il se confie à mes soins, la plaque irrégulière, bosselée, verruqueuse, entourée d'une zone rougeâtre d'accroissement occupe une surface dont les dimensions sont de trois à quatre travers de doigt en tous sens. Sa limite supérieure s'arrête à deux centimètres du pli de flexion du coude.

Une ligne représentant l'axe de l'avant-bras divise la plaque en deux parties à peu près égales. Les bords de cette plaque s'arrêtent à 3 centimètres environ des bords interne et externe de l'avant-bras. La plaque est superficielle, n'intéressant que les téguments, mobile avec ceux-ci sur les parties profondes.

Le 10 janvier, j'opérai le malade. Je fis l'extirpation très large de la plaque, dont la dissection fut un peu plus délicate qu'on ne croirait à cause de l'abondance et du volume des veines superficielles. Le malade, grand alcoolique, supporta très mal le chloroforme, s'agita d'une façon effroyable, d'une façon telle que, pour lui procurer un peu de calme et pouvoir terminer l'intervention, je sectionnai volontairement la basilique et fis à l'opéré une saignée de 400 grammes, après laquelle il consentit à entrer à peu près en résolution. Après l'ablation des parties malades et d'une assez large zone de tissus sains, la perte de substance dont les dimensions ont été mesurées de la façon la plus précise sur un décalque de la plaie pris à l'aide d'une compresse, offrait 9 centimètres dans le sens transversal, 11 cent. 8 dans le sens vertical. Elle dépassait de deux travers de doigt environ le pli de flexion du coude.

Pour combler cette plaie, je décollai la peau tout au pourtour, tant que je le pus surtout du côté du bras, et suturai la demi-

circonférence supérieure à la demi-circonférence inférieure. Cette réunion ne pouvait bien entendu s'effectuer par simple rapprochement des bords. Elle ne fut réalisable qu'à condition de fléchir l'avant-bras sur le bras, en le plaçant à angle aigu. Grâce à cette attitude, je pus suturer sans trop de peine.

J'exagérai encore la flexion pour éviter tout tiraillement et fixai le membre dans cette position.

Les suites furent assez bonnes. Cependant, il y eut un peu d'infection, ce dont je ne fus pas surpris après les mouvements désordonnés du malade et la véritable lutte qu'il avait fallu engager avec lui pour le maintenir au cours de l'intervention. Je dus faire une petite contre-ouverture au-dessus de l'épitrochlée et y placer un drain. Le résultat ne fut pas compromis par ce petit ennui.

Je n'eus pas besoin de désunir la ligne de sutures et la plaie guérit rapidement dans un délai très court.

Dès la cicatrisation acquise, je commençai à ramener l'avant-bras dans l'extension, en le maintenant de plus en plus écarté du bras par un pansement approprié. Puis j'abandonnai le malade à la mobilisation spontanée. En quelques jours, il retrouva l'extension dans des limites très étendues.

Au bout de cinq semaines, je lui conseillai de reprendre son travail, de ne plus penser à son bras et de s'en servir comme à l'ordinaire. Vous pouvez juger actuellement que l'extension est absolument complète, que les mouvements s'exécutent avec une parfaite aisance et dans toute l'amplitude normale, et qu'en définitive le résultat ne laisse véritablement rien à désirer.

Présentation de pièce.

Radiographie dans le bismuth des calculs uriques de la vessie.

M. F. Legueu. — Au nom de MM. Heitz-Boyer et Contremoulin, je vous présente deux radiographies obtenues en 1909 sur des calculs uriques multiples de la vessie, dans des conditions assez intéressantes. Elles montrent que l'on peut avec l'injection bismuthée reconnaître la *nature* des calculs vésicaux.

Chez ce malade, âgé de cinquante-quatre ans, et chez lequel la cystoscopie avait montré une série de calculs arrondis, à parois absolument lisses, ovalaires, de couleur blanche, au nombre de huit à dix et tous ayant un grand diamètre de 2 à 3 centimètres,

la question se posait de savoir si c'étaient des *calculs uriques* ou des *calculs phosphatiques* primitifs (carbonates). Il y avait grand intérêt à la résoudre pratiquement, car, pour les seconds, une lithotritie était indiquée, malgré le nombre et le volume des pierres ; au contraire, au cas de calculs uriques, la taille était indispensable.

La radiographie a tranché cette question, grâce à la combinaison du bismuth, qui a permis de voir que ces calculs étaient *transparents aux rayons X*, donc *uriques*.

Il faut noter qu'une première radiographie avait été faite sans bismuth et avait laissé continuer l'indécision, le malade étant très gras et la plaque laissant voir une série de taches au niveau de la cavité pelvienne.

La taille a été pratiquée et a permis de retirer 9 calculs dont voici deux échantillons.

— La Société, à l'issue de sa prochaine séance, se réunira en Comité secret.

Le Secrétaire annuel,

LOUIS BEURNIER.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 20 MARS 1912

Présidence de M. Bazy.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend les journaux et publications périodiques de la semaine.

A propos de la correspondance.

1°. — Une observation de M. Guibé, intitulée : *Prolapsus du rectum traité par la colopexie; guérison maintenue au bout de quatre ans et demi.*

— Renvoyée à une Commission dont M. Quénu est nommé rapporteur.

2°. — Un travail de MM. Guillot et Dehelly (du Havre), sur le *traitement des hémorragies par la transfusion directe.*

— Renvoyé à une Commission dont M. Delbet est nommé rapporteur.

A l'occasion du procès-verbal.

Sur le traitement des grands prolapsus du rectum.

M. Delorme. — La documentation riche de onze observations, de réflexions et d'aperçus que M. Lenormant a fournie à M. Quénu,

celle de M. Georges Gross, de Nancy, l'expérience même de notre collègue, donnent à son Rapport la valeur d'une contribution de premier ordre à l'étude du traitement des grands prolapsus du rectum. Ce rapport nous fait sentir combien il serait utile que cette question toujours complexe, délicate et incomplètement éclairée soit reprise et combien utile serait l'apport, par tous nos collègues, de leurs faits, de leurs opinions personnels pour nous fixer sur l'orientation à suivre à l'heure présente.

Personnellement, je ne saurais oublier de faire ressortir que si sur l'opération de Thiersch, sur la résection totale du prolapsus, la résection de la muqueuse par le procédé de Delorme ou de Delorme-Juvarra, sur la colopexie, le rapport de M. Quénu nous donne des renseignements nouveaux et très précieux, il ramène la question à un point de vue un peu spécial, au traitement des grands prolapsus rectaux par la colopexie. Les observations que notre collègue avait à rapporter et des faits personnels l'incitaient tout naturellement à donner à cette opération dont il a, avec M. Duval, perfectionné heureusement la technique, une place prépondérante, un peu privilégiée. Il y était encore poussé par la conception qu'il s'est faite, à mon sens trop exclusive, de la pathogénie haute des grands prolapsus. Si la discussion s'ouvrait sur leur traitement, je crois qu'il y aurait plutôt intérêt à élargir la question qu'à la restreindre, chacun de nous apportant son opinion sur la thérapeutique qui a eu ou qui a ses préférences.

J'aurai surtout en vue, dans ma communication, ce qui a trait à la méthode de traitement des grands prolapsus par la *résection muqueuse*.

Dans son rapport (p. 380), M. Quénu nous dit que « d'une façon d'ailleurs théorique et simplement d'après la lecture des observations (!), il serait porté à la considérer comme une *bonne opération complémentaire* et que, par conséquent, il ne conseillerait que les résections de muqueuses restreintes et non plus les immenses manchons du début ».

Et plus loin (p. 382) : « M. Lenormant, on l'a vu par cet exposé, s'est montré très éclectique dans le traitement du prolapsus rectal; ses préférences paraissent cependant le porter vers la colopexie et ce n'est pas nous qui le détournerons.

« Dans son mémoire de 1907, il concluait que trois méthodes peuvent être opposées à la colopexie; la résection du prolapsus, la résection de la muqueuse seule et enfin la rectopexie. Nous avons vu ce qu'il pensait des deux premières ; il ne nous dit rien cette fois de la rectopexie. »

M. Lenormant a pratiqué deux fois la *résection totale* du prolapsus; il a perdu un malade; ces deux cas, dit M. Quénu, n'ont

fait que la confirmer dans les conclusions qu'il avait formulées dans sa thèse. Sans présenter une efficacité plus grande que la colopexie ou la rectopexie, puis qu'elle compte autant de récidives, la résection est grevée d'une mortalité très appréciable (10 p. 100 environ) et elle expose au rétrécissement consécutif du rectum.

Les 110 observations relevées en 1907 ont donné 12 morts, et d'autre part le rétrécissement a été observé chez 15 malades et cela indépendamment de la technique employée.

C'est donc une opération condamnée comme opération de choix.

La *rectopexie*, nous le savons tous, pour inoffensive qu'elle soit, est si incertaine dans ses résultats définitifs; elle expose si souvent à la récidive, qu'elle n'est plus guère pratiquée. C'est vraisemblablement là la raison du silence qui est gardé à son sujet. Reste la *résection de la muqueuse*.

M. Lenormant l'a pratiquée une fois. Il a, nous dit M. Quénu, conservé, sur le succès final, quelques doutes. Je chercherai à les expliquer. M. Quénu juge « ses réserves prudentes », et, tout en reconnaissant que cette méthode a donné de bons résultats entre plusieurs mains, il remarque que le nombre des observations (17) n'est pas très considérable ; que sur ces dix-sept cas il y a eu deux morts; il note la suppuration avec ascension du segment supérieur, un rétrécissement rectal dans l'observation de Loubet, tout en reconnaissant que sur *quinze* observations dans lesquelles les résultats ultérieurs ont pu être relevés (j'ajouterai parce que la date des opérations était assez éloignée) *quatorze fois* il n'y a *pas eu de récidive* et que le résultat a été bon.

La conclusion reste néanmoins que la résection muqueuse est à considérer comme une *bonne opération complémentaire*.

Ces éliminations successives amènent tout naturellement et sans secousse à ne plus voir dans le traitement des grands prolapsus rectaux qu'un traitement de choix: la *colopexie*, et comme la colopexie simple a donné un nombre considérable de récidives, c'est à la colopexie pratiquée suivant un mode nouveau qu'il faut recourir. C'est d'elle qu'on doit attendre le succès. C'est simple, d'apparence toute logique, en réalité injuste pour une méthode qui a fait ses preuves, prématuré, imprudent peut-être pour un autre qui ne les a pas encore assez répétées pour entraîner les convictions sur sa valeur définitive.

Il est bien loin de ma pensée de laisser dicter mon jugement et les objections que je fais aux opinions de mon collègue par des considérations personnelles, fort acceptables cependant et bien légitimes dans la circonstance; mon but est plus haut. J'estime que dans une affection aussi difficile à traiter que le grand prolapsus rectal, où tant de conditions font obstacle au succès défi-

nitif, ce serait une grosse erreur que de méconnaître la valeur d'un traitement qui a affirmé sa suffisance, sa faible gravité, ses excellents résultats.

Dans son mémoire de 1907 (1), auquel faisait allusion M. Quénu tout à l'heure, M. Lenormant, dont l'opinion a très grand poids dans la circonstance, parcequ'il s'est fait une sorte de spécialisation de l'étude de cette question ; qu'il nous avait donné sur elle des travaux de premier ordre où la sûreté de l'information s'allie à la solidité de la déduction, dans ce mémoire, dis-je, M. Lenormant s'exprimait ainsi :

« Les résultats de la *résection de la muqueuse seule* au point de vue de la cure du prolapsus ont été des plus remarquables puisqu'on ne signale aucune récidive et que quatorze opérés (56 p. 100) ont été revus guéris au bout d'un an et plus. Aucune autre méthode, ajoutait-il, ne peut offrir un pareil bilan, et si, dans l'avenir, une série plus nombreuse de cas confirme ces succès, l'opération de Delorme devra prendre la première place... » Et plus loin M. Lenormant, non sans avoir signalé les deux cas de morts qui chargent trop notre statistique du début et parlé du rétrécissement consécutif possible mais évitable, termine son appréciation en disant :

« En résumé, je crois qu'il faut attendre avant de porter un jugement définitif sur cette méthode qui est la plus récente. Si les observatious ultérieures montrent que la mortalité est évitable, ou du moins très minime, et que les brillants résultats du début correspondent bien à la réalité, la résection de la muqueuse sera indiscutablement le traitement de choix du prolapsus rectal. Jusque-là, elle doit être conservée et employée à l'occasion, mais sans que l'on soit en droit de condamner les méthodes rivales, colopexie et rectopexie. »

Que s'est-il donc passé depuis que ces lignes ont été écrites, que cette appréciation si favorablement encourageante a été portée sur cette méthode ? N'a-t-elle pas tenu ses promesses ; cette mortalité du début qu'on fait si lourdement porter sur elle s'est-elle accrue ; la solidité des résultats définitifs est-elle contestable ; la perspective du rétrécissement rectal qu'on a assombrie en l'accentuant, est-elle si menaçante qu'on l'a avancé ? Les faits répondent sur tous ces points, et si malheureusement leur ensemble n'atteint pas le taux que je suis, le premier, à souhaiter, ils sont suffisants pour maintenir à la résection muqueuse la place qu'on voulait bien lui réserver en 1907.

(1) C. Lenormant. La colopexie. Contribution à l'étude thérapeutique du prolapsus du rectum, in *Revue de Chirurgie*, 1907, p. 445.

Aux 25 cas que M. Lenormant avait relevés et sur lesquels il avait assis son jugement (1), il faut ajouter aujourd'hui une observation personnelle qu'a citée M. le Dr Lanoue dans sa thèse, une observation inédite du professeur Forgue, de Montpellier, les trois observations de M. le Dr Vignard, de Nantes, une de M. le Dr Bahuaut, de Nantes, une de MM. les Drs Gourdet et Lanoue, de Nantes, que M. le Dr Lanoue a insérée dans son travail cité (2), un cas de M. Lenormant résumé dans le rapport de M. Quénu.

Le tout fait le total de 33 cas ; sur ces 33 cas, les seuls que je connaisse, on n'a pas eu à déplorer d'autre mort que celle de mon deuxième opéré et celle de l'opéré dont Poirier vous a rapporté ici l'histoire. Je rappelle que chez le premier, auquel j'ai le regret d'avoir trop étendu l'excision muqueuse, plusieurs circonstances ont contribué à désunir le manchon rectal et à déterminer une infection péritonéale. Je me suis hâté de signaler cet accident pour qu'on l'évite. Il ne s'est plus renouvelé.

M. Poirier a opéré son malade en état d'infection, il nous l'a dit. Il est vraisemblable que toute autre opération sérieuse eût de même aggravé son état. Qui pourrait dire que les tractions qu'eût réclamées la colopexie ne l'eussent pas fait ?

Je rappelle que la muqueuse rectale présentait deux ulcérations longues de 6 à 8 centimètres, larges de 4 à 5 centimètres, à bords et à fond hypertrophiés et indurés. Aujourd'hui, on ne se croirait plus autorisé à traiter semblable cas par la résection muqueuse. Pour M. Lenormant, comme pour moi, ils relèvent de la résection totale au même titre que les prolapsus irréductibles et gangrenés.

Si donc, au lieu de ranger ces morts dans une case de statistique froide, inexacte malgré son apparente rectitude, on les interprète comme il est admissible de le faire, on les imputera alors non à la méthode, mais au chirurgien. On les considérera comme les déchets d'une pratique incertaine à ses débuts, d'une pratique nouvelle qui se contente des cas abandonnés des autres méthodes. En fait, ils n'ont pas empêché, — parce qu'ils ne s'en sont jamais exagéré la portée, — ils n'ont pas empêché nos collègues de recourir à cette opération.

L'un des postulatums de M. Lenormant en 1907 est donc rempli : « Si les observations ultérieures montrent que la mortalité est évitable, ou du moins très minime, et que les brillants résultats du début correspondent bien à la réalité, la résection de la muqueuse sera indiscutablement le traitement de choix du prolapsus rectal. » Cette mortalité, en effet, a été *nulle* pour les opérations nouvelles.

(1) *Op. cit.*, p. 444.

(2) Lanoue. *Traitement du prolapsus total du rectum par l'exérèse muqueuse* (procédé Delorme-Juvarra). Paris, 1910.

Quant aux résultats, ils ont été les mêmes qu'autrefois; les résultats immédiats ont été parfaits et tout permet de croire que les dernières opérations, encore récentes, donneront les résultats définitifs des anciennes. Je compte les étudier à ce point de vue pour en faire état. Mais d'ores et déjà je dois faire remarquer avec M. Lenormant qu'aucune autre méthode ne pouvait offrir une proportion aussi grande de succès sans récidive.

Or, c'est là un point capital après l'atténuation de la mortalité.

Cette terminaison si heureuse, obtenue d'une seule opération, plaide hautement en faveur d'une méthode. Cette guérison, la résection muqueuse la donne constamment, d'emblée, et, quand elle permet de l'obtenir, ne serait-ce pas paradoxal de la reléguer au rang d'opération complémentaire, à moins qu'on ne comprenne ce mot comme l'expression d'un secours qu'elle pourrait apporter, à l'occasion, à d'autres modes de traitement employés de préférence à elle et qui se seraient, dans la suite, montrés insuffisants?

Et cette terminaison, avec un minimum de récidive, est d'autant plus digne d'être signalée qu'ici le succès final a été obtenu par l'emploi *exclusif* de cette méthode, qu'on ait ou non combiné à l'excision muqueuse un capiton musculaire. Or, si on lit les observations citées dans le Rapport même de M. Quénu, on est frappé de l'insuffisance si souvent signalée des autres méthodes employées seules et du concours que le chirurgien est obligé de demander trop souvent à d'autres procédés pour obtenir une guérison définitive. Ici, c'est la colopexie qui suit une rectopexie, complétée elle-même par une excision totale ; là, c'est une colopexie qu'on applique à un prolapsus récidivé après une rectopexie et une périnéorraphie ; chez un malade, après des opérations multiples, on a recours à la colopexie; chez d'autres, la colopexie est combinée une ou deux fois à l'opération de Thiersch. Ces opérations complémentaires sont fréquemment signalées au cours du traitement des prolapsus rectaux par les méthodes les plus diverses, et nous voyons que les colopexies dans lesquelles on a employé les perfectionnements les plus récents ont à être complétées par d'autres interventions pour que la guérison définitive soit obtenue.

Or, ces opérations complémentaires ne sont pas réclamées par la méthode de l'excision muqueuse, et il n'est pas indifférent pour un malade de n'avoir à subir qu'une opération plutôt que d'être exposé aux pénibles perspectives d'opérations multiples.

Je rappellerai à la fin de mon mémoire les raisons de cette rareté des récidives. Mais auparavant je dois m'arrêter sur des observations de malades chez lesquels les résultats définitifs ont été défectueux ou insuffisants. Je dois m'y arrêter parce que

ma remarque comporte un enseignement et qu'elle allège la méthode d'une critique, en réalité, peu justifiée.

Une femme de soixante ans est opérée d'un prolapsus rectal par M. Loubet. La section rectale est unie à la peau anale par des crins de Florence, ce qui était un tort : leurs extrémités rigides pouvaient être irritantes pour le rectum ou la région anale, provoquer des selles prématurées, des mouvements regrettables du malade. Le pansement comprenait une mèche intrarectale aseptique dont le remplacement pouvait nuire à la solidité de la suture. Ce n'est pas tout; au bout de dix jours, l'opérée quitte l'hôpital. Un an après, on la revoit; le prolapsus n'a pas récidivé, mais la demi-circonférence postérieure de l'orifice anal est constituée par du tissu cicatriciel dur, inextensible et l'extrémité de l'index peut à peine y être introduite. Bref, il y a un rétrécissement rectal partiel. Il est manifeste ici que si le malade avait été soumis à une surveillance suffisamment prolongée, la ligne de suture postérieure eût mieux tenu, ou aurait pu être reprise aisément si elle avait cédé, ce qui eût évité cette ascension muqueuse, la réunion à distance et par granulation, avec ses conséquences.

D'un fait, d'un incident semblable, on tire un enseignement; sur lui ne peut s'établir solidement la critique d'une méthode opératoire.

Sur l'un de mes malades dont j'ai confié l'observation au Dr Lanoue, le résultat immédiat avait été satisfaisant, mais un traitement consécutif défectueux dans le nouveau service dans lequel on l'avait dirigé trop rapidement, eut pour effet d'entraîner l'ascension du manchon muqueux en totalité ; un mois après la première opération, j'en fis une seconde ; j'avivai attentivement le canal granuleux, je repérai la muqueuse, l'attirai, la suturai à nouveau ; tout cela fut facile et le malade guérit *per primam* avec un orifice anal normal, une cicatrice souple, des selles volontaires, continentes et faciles. Tout cela n'eût pu être assuré aussi sûrement sur un malade sorti prématurément de l'hôpital.

Après la résection muqueuse du prolapsus, comme après l'excision hémorroïdaire par le procédé de Whitehead, l'ascension muqueuse est un incident, je ne dirai pas à redouter, mais contre lequel il y a lieu de se mettre en garde. Le traitement complémentaire sur lequel j'ai insisté dans mon mémoire doit donc être surveillé avec attention. Tout ici ne réside pas dans un acte opératoire ; les précautions préliminaires, les précautions consécutives ont leur grande part d'influence sur le succès; ici, comme en beaucoup d'autres circonstances, le méconnaître, c'est se ménager des reproches, des regrets; mais les fautes ne sauraient, pas plus ici qu'ailleurs, être portées au passif de l'opération.

M. Lenormant, nous dit M. Quénu, n'a pratiqué qu'une fois l'opération de Delorme. Le prolapsus avait le volume d'une petite tomate. Il n'excisa qu'un manchon muqueux de 4 à 5 centimètres. Je crains qu'ici le sacrifice ait été trop parcimonieux ; avec une excision plus large, il est vraisemblable que la muqueuse flasque n'eût pas eu la même tendance à se hernier à travers un anus béant que ne pouvait fermer un sphincter élargi. En se rapprochant davantage de la technique usuelle, notre confrère, j'en suis certain, obtiendrait non plus un résultat exceptionnel et défavorable qui ne justifie que des réserves partielles et non susceptibles de généralisation, et il partagerait bientôt la confiance que nous avons dans la valeur de la méthode.

Cette confiance est de tous points justifiée, à la fois par les succès déjà obtenus que je viens de rappeler et aussi par des considérations pathogéniques.

« Comme nous l'écrivions en 1910, nous dit M. Quénu (1), la pathologie du prolapsus du rectum et par conséquent sa thérapeutique doivent envisager deux éléments : 1° une *malformation congénitale* consistant en une profondeur anormale du cul-de-sac de Douglas et en une longueur anormale de l'anse colique pelvienne ; 2° une *malformation acquise*, primitive ou secondaire, la faiblesse du plancher périnéal. »

Il en déduit : « La thérapeutique opératoire rationnellement pour les grands prolapsus doit donc s'adresser à ces deux éléments : d'une part au rétablissement de la statique abdominale normale du côlon pelvien et du rectum supérieur, d'autre part à la réfection de l'appareil de soutien. »

Les faits de la pratique ne sauraient admettre une pathogénie, vraie en partie, comme l'ont fait ressortir maints auteurs, exclusive dans la pensée comme sous la plume de notre collègue, disons le mot, trop dogmatique. Avec elle, il n'y a pas place pour la méthode de la résection muqueuse.

Entre les théories de l'allongement du côlon pelvien, de l'exagération du Douglas, de l'insuffisance du soutien ano-périnéal, il semble bien qu'il y ait lieu de faire une part à la laxité des liens qui unissent la muqueuse au manchon musculaire. Cette laxité, à laquelle j'ai fait jouer un rôle dans un mode pathogénique que j'ai exposé ici, on la constate aisément sur le vivant au-dessus du prolapsus ; je l'ai constatée; ceux qui ont pratiqué la résection muqueuse l'ont constatée. De là l'idée, après avoir enlevé la muqueuse du prolapsus, de prévenir, au besoin, la descente de la muqueuse saine en renforçant la région d'un sphincter externe

(1) *Op. cit.*, p. 387.

souvent atrophié par un anneau sphinctérien puissant, *une masse large et épaisse*, condensation de la musculature véritablement *énorme* du prolapsus. Et l'observation démontre par l'absence de récidive après l'ablation de la muqueuse d'un prolapsus gros comme une tête d'enfant, l'observation montre que cela suffit.

Les résultats qu'on obtient du procédé de Thiersch plaident dans le même sens. M. Quénu nous a rappelé en quoi consiste ce procédé de cerclage de l'*anus* par un fil métallique *qu'on introduit et qu'on laisse* SOUS LA PEAU. D'après l'auteur du procédé, le fil d'argent déterminerait une sorte de prolifération conjonctive fixant les parties une fois réduites, une sorte de rétrécissement périphérique de l'orifice anal.

Ce sphincter cicatriciel *anal*, c'est l'analogue, quant à son effet, de notre anneau musculaire surajouté. Et il remplit pleinement son rôle, l'expérience l'a encore démontré. Cette action simplement périnéale, continue, assure la guérison, garantit de la récidive du prolapsus. Le sphincter cicatriciel réussit même si bien que la lecture des observations du Rapport de M. Quénu montre qu'il a assuré la guérison de malades chez lesquels la colopexie n'avait pu réussir. *Pourquoi donc chercher et opérer si haut, quand, en cherchant et en opérant plus bas, on obtient mieux le résultat recherché?*

Mais, dominant tout, l'argument que nous fournit M. Quénu montre bien qu'on a raison, même au point de vue théorique, car au point de vue pratique la démonstration est faite, de tenir à une intervention qui n'a rien de commun avec l'attraction et la fixation du côlon.

Samter n'a-t-il pas fait la remarque, que M. Quénu juge lui-même importante, *que la traction exercée sur l'anse pelvienne n'exerce pas d'action sur la partie périnéale du rectum?*

Vignard, nous dit Lanoue, et avec lui Quénu, au cours d'une colopexie, le prolapsus étant sorti, constate que ce n'est qu'au prix d'une traction *très énergique* qu'il obtenait la réduction. Ce chirurgien en avait mal auguré au point de vue du résultat de la colopexie. En fait, il survint une récidive rapide, et M. Vignard eut recours à l'opération de Delorme-Juvarra qui amena un résultat définitif très satisfaisant. Ceci pourrait donner lieu à commentaires.

En fait, c'est encore à M. Quénu que j'emprunte mes documents, l'oblitération du Douglas (cas de Samter), la colopexie (Lenormant, Gross, Quénu, Aubert) réclament le plus souvent pour réussir, même en employant ses modes les plus perfectionnés, des opérations complémentaires sur le segment inférieur. Pour faire disparaître un bourrelet muqueux, de volume variable,

désagréable et gênant pour le malade (Lenormant), amorce de récidive, signification fréquente d'un traitement incomplet, les uns s'adressent au cerclage (Lenormant), à la cautérisation (Macleod, Gross), à l'opération de Thiersch surtout, et parfois cette opération complémentaire a dû être renouvelée.

Wentzel a proposé de compléter la colopexie par l'opération de Delorme. Mais pourquoi alors, je le répète, multiplier des opérations et chercher ailleurs quand l'une d'elles se suffit à elle-même comme elle suffit au résultat désirable?

M. Quénu lui-même en est réduit à cette extrémité de l'opération complémentaire que ne connaissent pas les partisans de la résection muqueuse.

Je conclurai en disant :

1° Aujourd'hui comme hier, la *résection de la muqueuse rectale* appliquée au traitement des prolapsus totaux et volumineux du rectum est une *excellente* opération qui mérite toute l'attention comme toute la confiance des chirurgiens.

2° C'est une opération facile pour ceux qui sont familiarisés avec la cure radicale des hémorroïdes par le procédé de Whitehead.

3° Depuis que sa technique et ses indications ont été bien précisées, elle est *des plus bénignes.*

4° Ses *résultats* immédiats sont *remarquables* et presque toujours *durables*; plus qu'aucune autre méthode, elle met à l'abri des récidives.

5° A l'encontre d'autres méthodes, elle *se suffit à elle-même* et n'impose pas d'opérations complémentaires immédiates ou retardées.

6° Parmi les conditions les plus utiles à réaliser pour en assurer le succès, signalons : une excision suffisante de muqueuse de 10, 12, 15 centimètres suivant les cas, un traitement consécutif bien conduit, une surveillance du malade prolongée jusqu'à consolidation suffisante de la cicatrice.

7° La résection de la muqueuse des prolapsus totaux du rectum agit en *supprimant la muqueuse exubérante*, en amenant une *tension relative de la muqueuse saine*, en *renforçant le périnée*, en *doublant* un sphincter externe insuffisant par un anneau caniculaire, large, épais, musculaire, par conséquent actif, toujours identique à lui-même et incapable de rétraction consécutive.

M. Picqué. — La fréquence du prolapsus du rectum dans nos asiles d'aliénés m'a depuis longtemps fourni l'occasion de m'occuper de la thérapeutique de cette affection.

J'ai confié à notre collègue Lenormant, qui s'intéresse particu-

lièrement à cette question, quelques-unes de mes malades dont les observations figurent dans le rapport de M. Quénu. J'en ai moi-même opéré plusieurs.

Dans le rapport que je vous ai présenté le 10 janvier 1906, j'avais surtout étudié l'opération de Thiersch à l'aide de mes observations personnelles, de celles de M. Lenormant et d'une statistique de 33 cas recueillis par notre collègue dans la littérature étrangère.

Sur les 33 cas, j'avais relevé 4 récidives, dont 3 s'étaient produites rapidement et consécutivement à la rupture du fil.

La 4e s'était effectuée spontanément chez un adulte après le deuxième mois.

La statistique comptait 27 guérisons, mais j'avais montré, par contre, que le plus souvent il s'agissait d'enfants chez lesquels l'opération pouvait être évitée et que, d'ailleurs, les malades n'avaient pas été suivis assez longtemps après la guérison opératoire.

Dans ce rapport, je ne vous parlais qu'incidemment de la colopexie, à propos d'une malade opérée par M. Lenormant et dont je vous ai rapporté l'observation. Depuis, j'ai confié à notre collègue une malade chez laquelle il a successivement pratiqué dans mon service, le 26 février 1906, une colopexie et placé l'anneau de Thiersch. L'observation est insérée dans mon cinquième volume (*Recueil de Chirurgie des aliénés*, page 299).

La malade a quitté l'asile cinq mois après l'opération, guérie de son état mental. A ma demande, M. Boudrie, médecin en chef du service, l'a examinée à sa sortie. La guérison locale s'était maintenue. J'avais au préalable opéré quatre fois cette malade, en l'espace de quatre ans. Le résultat de la périnéorraphie (4e opération) s'était toutefois maintenu pendant deux ans. Il eut donc été intéressant de revoir cette malade. A un moment beaucoup plus éloigné de l'intervention, je n'ai pu la retrouver.

Dans son remarquable rapport, notre collègue Quénu s'est surtout occupé de la colopexie. Je n'ai naturellement rien à ajouter aux intéressants développements qu'il nous a fournis sur cette opération, dont il a si bien précisé la technique et indiqué les résultats.

En prenant la parole aujourd'hui, mon intention est de réclamer en faveur de l'opération de Thiersch une place dans le traitement du prolapsus rectal, et de montrer que celle-ci ne constitue pas toujours, comme le pense Lenormant, un moyen palliatif, et qu'on peut compter dans certains cas sur sa valeur thérapeutique. Dans nos asiles, nous avons parfois affaire à des malades cachectiques chez lesquelles nous devons autant que possible éviter des opérations importantes.

J'avais, dans mon rapport, signalé la simplicité, la rapidité et l'innocuité de l'opération de Thiersch. Si on pouvait en même temps démontrer son efficacité, celle-ci constituerait une ressource précieuse pour une catégorie importante de malades qui peuvent se rencontrer en dehors de l'asile.

A ce point de vue, j'ai recherché les opérés de M. Lenormant et les miens, et je puis vous fournir, sur les résultats éloignés de l'opération, des renseignements qui me paraissent intéressants. J'ai retrouvé les trois malades que M. Lenormant a opérés dans mon service de Sainte-Anne et qu'il avait perdus de vue. Chez le premier, il a pratiqué la colopexie en même temps que le cerclage ; j'en ai parlé plus haut.

Des deux malades traitées par le cerclage seul, la première, P..., a été opérée le 24 mars 1907. Son prolapsus formait une tumeur de 15 centimètres et qui restait constamment dehors. La malade a succombé le 26 janvier 1909 aux progrès de son affection mentale. Depuis l'opération jusqu'à sa mort, c'est-à-dire vingt mois, le prolapsus ne s'est jamais reproduit. (Renseignement fourni par M. Truelle, médecin en chef du service.)

La deuxième, C..., présentait un prolapsus total du volume du poing. Le cerclage a été pratiqué le 17 mars 1908 ; un incident s'est produit, le fil a coupé la paroi postérieure du rectum et provoqué une suppuration. Le fil a été enlevé et le prolapsus s'est reproduit aussitôt. Après guérison de la rectite, le fil a été replacé le 5 mai 1908. Mais la malade a succombé aux progrès de la paralysie générale le 11 juillet 1908. M. Briand, médecin en chef, dans une lettre en date du 9 mars 1912, déclare que le prolapsus ne s'est pas reproduit, mais le temps qui s'est écoulé depuis l'opération jusqu'à la mort est trop court pour que l'observation présente un intérêt réel.

Notre collègue a parmi les malades qu'il a opérées dans mon service oublié certainement la plus importante.

Il s'agit d'une nommée C..., du service de M. Dupain. Je l'ai opérée en 1902 par le procédé de Marchant et sur les conseils de notre regretté collègue. Au bout de deux ans, en 1904, une récidive se produit. M. Lenormant pratique une myorraphie du releveur. Une récidive survient de suite. Devant cet échec, il se résigne au cerclage. M. Dupain, médecin en chef, m'a dit oralement à la date du 18 mars et en réponse à une demande écrite de renseignements, que la malade a quitté l'asile en 1905, et qu'à son départ, c'est-à-dire un an après l'opération, le résultat s'était maintenu.

A ces trois cas, je puis ajouter trois observations personnelles :

1° C... (Alexandre), quarante-six ans, service de M. Marie, à Villejuif. Le prolapsus présente le volume du poing, facilement

réductible : l'opération a été pratiquée le 12 octobre 1909. M. Marie, médecin en chef, dans la note qu'il vient de m'adresser à la date du 13 mars 1912, m'annonce que le prolapsus ne s'est pas reproduit (31 mois).

2° H... (Vincent), soixante et un ans, présente un prolapsus total du volume d'une très grosse orange, de réduction difficile. Le cerclage a été pratiqué le 21 septembre 1911. Depuis l'époque, le malade refuse tout lavement, l'évacuation est difficile. M. Vallon, médecin en chef, me fait savoir que le prolapsus ne s'est pas reproduit (6 mois).

3° B... (Henriette), présente une chute totale du rectum de 12 à 15 centimètres. Il semble que la colopexie soit indispensable, mais l'état général de la malade s'oppose à toute intervention grave.

Le cerclage simple est pratiqué le 28 juillet 1910. Dans une lettre, daté du 10 mars 1912, M. Briand, chef du service, m'annonce que le prolapsus ne s'est pas reproduit, c'est-à-dire 20 mois.

Certes, les cas que je vous apporte sont peu nombreux, mais quelques-uns sont significatifs ; dans 5 cas sur 6, le temps qui s'est écoulé depuis l'opération a été de 20 mois, 31 mois, 20 mois, 12 mois, 6 mois.

De ces cinq malades, un est mort, un autre a quitté l'asile, mais trois restent dans nos asiles, et je m'engage, dans deux ans, à vous donner des renseignements sur eux.

Il me semble, en résumé, que ces documents présentent une certaine valeur et méritaient de vous être rapportés.

M. F. Legueu. — J'apporte à la discussion une observation de prolapsus rectal que j'ai opéré. L'intérêt de l'observation réside dans ceci, que le prolapsus était irréductible, sinon étranglé, quand je l'ai opéré.

Il s'agit d'un malade de quarante-trois ans, qui, depuis l'enfance, avait un prolapsus réductible, qui paraissait à chaque selle et rentrait après.

Le 28 novembre, le prolapsus sortit et ne rentra plus. Je vis le malade le surlendemain : le prolapsus était irréductible, il faisait une saillie du volume d'une tête de fœtus, la muqueuse était couverte de trois ou quatre plaques de sphacèle. Il n'y avait pas d'étranglement de l'intestin en ce sens que les gaz passaient encore.

En voyant que je ne pouvais le réduire, je me décidai à l'opérer, le quatrième jour après l'irréductibilité. La résection totale me paraissait peu tentante.

Je fis une laparotomie ; j'exerçai une traction légère sur l'S iliaque, et le prolapsus ne se réduisit pas ; alors, avec les doigts, je

dilatai par le ventre l'agent de l'étranglement, l'anus, et le prolapsus se déroula, l'anse sigmoïde et le rectum remontèrent.

Je terminai l'opération par une très large colopexie. Je fixai l'S iliaque au péritoine pariétal par une quantité de points de soie, de façon à assurer à la fois la largeur de l'adhérence et la longueur de la colopexie.

Quelques semaines après, M. Guibé, mon assistant, faisait une opération inférieure complémentaire, incision rétro-anale et traction des releveurs et du sphincter.

J'ai revu le malade trois mois après l'opération : l'anus est large, mais le prolapsus ne s'est pas reproduit.

Rapports.

Du prolapsus du rectum.

Rapport de M. SOULIGOUX.

M. Dionis du Séjour nous a adressé une observation fort intéressante : *Invagination intra-rectale chronique du côlon pelvien. Désinvagination; colopexie. Guérison maintenue depuis trois ans et demi.*

Ce cas me semblant entrer dans la première catégorie de M. Quénu, et pensant qu'il était inutile de faire un rapport sur ce sujet après l'étude complète qu'il en a donnée, je me borne à le verser aux débats et je vous propose d'insérer l'observation très intéressante de M. Dionis du Séjour dans nos Bulletins et de le remercier de nous l'avoir adressée :

« Br... (Françoise), soixante ans, sans profession, habitant Savernes (Puy-de-Dôme), m'est adressée pour une tumeur du rectum le 9 juin 1908. Le début de l'affection remonte à l'hiver 1907. A cette époque, la malade se plaignait déjà d'être « très fatiguée », accusant des lourdeurs et des tiraillements dans le bassin ; depuis plus de deux mois elle présentait une constipation opiniâtre, n'allant que rarement à la selle, très peu à la fois, et ne rendant que des matières dures et rôties.

Depuis trois semaines environ la malade est sujette à des besoins de défécation extrêmement fréquents, s'accompagnant d'expulsion de matières glaireuses; elle constate en même temps l'existence dans le côté gauche d'une tumeur qui semblait, dit-elle, « pousser dans son rectum, déterminant des douleurs analogues à celles de

l'accouchement. Elle est à ce moment examinée par un médecin, qui l'adresse avec le diagnostic de tumeur du rectum. La malade, qui paraît bien son âge, donne l'impression de quelqu'un qui souffre et dont l'état général est mauvais. Rien de saillant dans ses antécédents. Contusion légère du flanc droit autrefois. Réglée à vingt ans, règles régulières, sept enfants. Grossesses et accouchements normaux, se levait deux jours après ses couches; pas d'éventration. Ménopause sans incident il y a dix ans.

« Jamais de douleurs abdominales, ni de constipation rebelle avant ces derniers temps. Pas d'amaigrissement marqué ni de perte de forces, a conservé son appétit jusqu'aux accidents récents. Examen : l'abdomen paraît normal, sans météorisme ni ballonnement. Au palper, ventre souple, indolent, sans trace de réaction péritonéale, à part des matières durcies, perçues dans les côlons descendant et transverse, aucune tumeur ne se décèle dans l'abdomen. Pas de relâchement de la paroi abdominale ni de ptose viscérale.

« Par le toucher rectal, on sent une tumeur du volume d'une grosse orange occupant l'ampoule. Cette tumeur, lisse et régulière, partout recouverte de muqueuse, semble pendre dans le rectum comme un battant de cloche. Elle paraît au doigt qui peut la contourner entièrement, de consistance mollasse; en aucun point il n'existe de fongosités ou d'induration (jamais la malade n'avait constaté la présence de sang dans ses selles). A la partie antérieure de la tumeur, le doigt est arrêté dans un cul-de-sac, alors qu'en arrière il peut remonter beaucoup plus haut; sur son sommet, on constate l'existence d'un orifice à bords mous, auquel fait suite un conduit donnant l'impression de l'intestin. Périnée normal.

« Par le palper bimanuel, on a l'impression d'une masse arrondie, de consistance mollasse. Diagnostic : invagination du côlon. La malade nous oblige, en raison d'une crise d'obstruction avec température (39 degrés) et vomissements, à reculer l'intervention. L'obstruction cède à une simple purgation huileuse et l'intervention a lieu le 30 juin.

« *Opération.* — Anesthésie générale au chloroforme.

« Laparotomie sous-ombilicale médiane. Le ventre ouvert, la malade étant en Trendelenburg nous tombons, l'intestin étant refoulé, sur une masse intestinale volumineuse, qui occupe tout le côté gauche du petit bassin et remonte jusque sur le bord interne de la fosse iliaque.

« Pas de réaction péritonéale, pas d'adhérences. Le point de réflexion du cylindre interne dans l'externe est net, l'intestin paraît normal; le collet supérieur est vaste.

« Nous tentons alors la désinvagination par expression, en pressant de bas en haut sur la masse avec une compresse suivant la méthode de Hutchinson.

« Cette désinvagination s'effectue très facilement et complètement, même au niveau du collet inférieur; la séreuse des cylindres moyen et interne est dépolie, ecchymotique même au niveau du collet inférieur, et présente quelques adhérences fibrineuses s'enlevant facilement avec des compresses humides et chaudes.

« La désinvagination effectuée, nous nous trouvons en présence d'une anse sigmoïde véritablement géante, 60 centimètres environ, avec un méso entièrement flottant et dont la racine secondaire d'insertion était encore très haut située.

« Nous cherchons alors par la palpation quelle pouvait être la cause de l'intussusception; en aucun point nous ne parvenons à sentir ni tumeur, ni induration pouvant être le point de départ de l'invagination.

« Devant l'inutilité de nos recherches, nous nous décidons à pratiquer une colopexie, rejetant l'idée d'une résection, tant en raison de l'état favorable de l'intestin que des risques considérables que nous faisions courir à la malade, dont l'état général laissait à désirer. Voici la disposition que nous avons employée :

« Étalement en cercle de l'anse sigmoïde dans la fosse iliaque gauche, derrière la paroi abdominale antérieure au-dessus de la vessie et de l'utérus (notre malade ayant soixante ans), et dans la fosse iliaque droite; le méso, formant voile au-dessus du petit bassin séparant ce dernier de la grande cavité, est fixé après avivement en deux points avasculaires des fosses iliaques.

« Des points sont placés en outre de loin en loin sur l'intestin, le fixant respectivement aux fosses iliaques et la paroi antérieure.

« Fermeture de la paroi en trois plans, sans drainage.

« Suites opératoires absolument normales. Réunion *per primam* au premier pansement.

« Sort guérie vers le 20 juillet.

« Depuis cette époque, la guérison s'est parfaitement maintenue. En novembre 1908, la malade nous écrivait « qu'elle allait très « régulièrement à la selle, qu'elle n'était nullement gênée, que « jamais elle n'avait ressenti les douleurs qui l'avaient amenée à « consulter; qu'enfin son état général était aussi bon que pos- « sible ».

« Nous avons eu encore depuis, et à diverses reprises, de ses nouvelles. La guérison s'était parfaitement maintenue et la malade continuait à aller très bien.

« Cette observation nous a paru intéressante à deux points de vue :

« 1° D'abord en ce qui concerne la cause de la production de l'invagination.

« Malgré un examen attentif et une palpation minutieuse de l'anse invaginée nous n'avons pu trouver trace d'une tumeur ou d'une induration quelconque ; nous sommes donc obligés d'admettre ce que nous confirme du reste l'évolution ultérieure, que dans ce cas la cause de l'invagination doit être recherchée dans une disposition particulière acquise des parois intestinales ou du mésentère.

« Rien en effet ne nous est apparu anormal dans la constitution de l'intestin si ce n'est la longueur considérable de l'anse mobile due à un arrêt du processus de coalescence du méso.

« 2° Le résultat parfait maintenu au bout de trois ans et demi d'une colopexie simple avec fixation simultanée du méso et de l'intestin, colopexie pratiquée par une technique inspirée des circonstances.

« Dans le cas présent, en effet, la résection de l'anse invaginée, qui paraît être l'intervention jouissant de la plus grande faveur auprès des chirurgiens français, aurait à notre avis compliqué considérablement l'opération et aurait augmenté beaucoup les risques courus par la malade. »

M. Kirmisson. — Je ne vois pas que cette observation se rapporte au prolapsus du rectum; il y est seulement question d'invagination.

M. Souligoux. — M. Dionis nous a adressé son observation sous le titre d'invagination intrarectale du côlon pelvien, mais, comme je l'ai dit, il me semble que cela entre dans la première catégorie décrite par M. Quénu, et je crois bien que si ce malade n'avait pas été opéré, il se fût produit peu à peu un prolapsus du rectum. C'est à mon avis un des premiers temps du prolapsus du rectum.

Communication.

Une nouvelle méthode d'anesthésie générale par l'éther, par M. Descarpentries (de Roubaix).

— Renvoyée à une Commission, dont M. Broca est nommé rapporteur.

Présentations de malades.

Éclatement traumatique sous-péritonéal sur quatre perforations de la vessie.

M. F. Legueu. — Je vous présente un malade que j'ai opéré d'une rupture extrapéritonéale de la vessie; ce qu'il y a ici de particulier, c'est que le malade qui avait reçu le choc d'une lourde pièce de bois sur le ventre, présenta quatre perforations de la vessie.

Le sommet de la vessie était éclaté au point que le poing entrait facilement et d'emblée dans la vessie.

Mais en outre sur la partie antérieure de la vessie, au-dessus de l'éclat supérieur, il y avait trois autres perforations arrondies, lisses, avec hernie de la muqueuse au dehors. Elles étaient assez larges pour recevoir le doigt, et ce doigt qu'on engageait constatait le pubis dénudé, fissuré, mais sans fragment détaché. Ce sont des ruptures incontestables par éclatement.

J'ai pu opérer le malade quatre heures après l'accident.

Le diagnostic fut établi par l'impossibilité d'uriner, par un peu d'hémorragie et par la récolte d'une grande quantité de sang, grâce à un cathétérisme facile.

J'ai suturé par l'incision sus-pubienne les quatre perforations; les trois inférieures ont été suturées par l'intérieur de la vessie, au travers de la brèche supérieure. J'ai drainé la vessie; en outre j'ai ouvert le péritoine pour y chercher une brèche incomplète. Il y avait du sang provenant de la filtration à travers la vessie; il n'y avait pas de brèche même incomplète à la partie postérieure de la vessie. Le malade a guéri, et je vous le présente en bon état,

---

Ankylose du coude. Trois cas de résection avec interposition adipeuse. Guérison avec bonnes fonctions.

M. Chaput. — Je vous présente deux malades que j'ai opérés récemment pour ankylose du coude consécutive à une arthrite gonococcique.

J'ai fait la résection classique par l'incision de Park. J'ai fait ensuite une longue incision à la cuisse du même côté, j'ai enlevé par dissection un lambeau adipeux large comme la paume et épais de 1 centimètre environ.

Avec ce lambeau j'ai encapuchonné l'extrémité inférieure de l'humérus et je l'ai suturé aux muscles voisins par des sutures antérieures, postérieures et latérales avec du catgut. J'ai ensuite réuni les parties molles sans drainage.

Vous pouvez voir que les mouvements passifs sont faciles et étendus, les mouvements actifs sont encore peu rigoureux, les malades ne s'étant pas encore exercés.

Le troisième malade que je vous présente a été opéré il y a un an avec la même technique; il s'agissait d'une ankylose consécutive à une tumeur blanche fistuleuse. Les mouvements sont très étendus et très faciles.

Ces trois cas démontrent avec quelle facilité les lambeaux adipeux se greffent à distance.

Il me semble qu'il est plus facile de prendre une greffe adipeuse à la cuisse que de tailler un lambeau musculaire sans compromettre le fonctionnement des muscles qu'il est si important de ménager dans les résections.

La greffe adipeuse est aussi beaucoup plus simple que la greffe articulaire préconisée par mon ami Tuffier, et ses résultats fonctionnels ne lui sont pas inférieurs.

M. Quénu. — Des deux malades de Chaput l'un n'a pas une grande valeur démonstrative, l'autre à l'arthrite blennorragique en a plus, mais ce qui aurait plus de valeur, ce serait la présentation de malades à luxations anciennes ou à fractures anciennes. C'est pour ceux-là que j'ai inauguré l'interposition musculaire ou tendineuse. J'ai apporté des succès nombreux et puis mon assistant Duval a eu des échecs : Chez une jeune étudiante en médecine, malgré une résection large et des interpositions, il se reproduisait des ostéomes et de l'ankylose. L'an dernier, j'ai eu recours comme M. Tuffier à la greffe de cartilages sur les surfaces réséquées; les greffons ont pris et les mouvements au bout de quinze à vingt jours étaient libres; mais chez une des malades, ils avaient cessé de l'être au bout de deux mois, malgré le massage pratiqué par un masseur de profession, le Dr Fege. Je pense donc que dans certains cas, quoi qu'on fasse et quelque tissu qu'on emploie pour l'interposer, on assiste à une reproduction des formations osseuses comme on y assiste dans certains cas d'ostéomes du brachial antérieur qu'on résèque et qui se reproduisent.

M. Lucas-Championnière. — Les malades de M. Chaput sont fort beaux et le procédé d'interposition de graisse est ingénieux. Je ne lui fais qu'une objection générale. Je crois que cette interposition n'est pas indispensable pour obtenir la mobilité de la

nouvelle articulation. J'ai fait un bon nombre de résections dans des cas qui exposent à l'ankylose et j'ai toujours obtenu des coudes mobiles sans interposition d'aucune sorte. J'ai pu réussir dans un cas dans lequel les deux coudes étaient ankylosés, et après plus de dix années, alors que la malade a des ankyloses multiples sur les poignets, l'épaule, la colonne vertébrale, les coudes sont restés mobiles.

Je crois que cela dépend de la manière d'opérer puis de mobiliser rapidement le coude réséqué, mais sans *jamais déterminer de douleur* par cette mobilisation. C'est un point capital. Le traumatisme douloureux mène à l'ankylose aussi bien que l'immobilisation.

J'espère pouvoir vous montrer une malade opérée récemment pour une ankylose très serrée du coude, consécutive à un broiement de ce coude, sur laquelle j'ai fait une tentative que je ne fais pas habituellement pour une résection très économique pour des raisons que je vous exposerai. Mobilisée dès le quatrième jour, elle me paraît, après deux mois, en très bonne condition. Mais il est sans intérêt de vous présenter un sujet à aussi courte échéance et je me propose de vous l'amener beaucoup plus tard pour vous montrer des résultats vraiment définitifs.

M. Arrou. — Je ne saurais assez appuyer ce que vient de dire M. Championnère. Lorsque j'ai eu affaire à des ankyloses d'origine inflammatoire — et non tuberculeuse — j'ai toujours agi de la façon suivante :

D'abord, résection suffisante. Cela signifie qu'un travers de doigt séparera les os de l'avant-bras sectionnés de l'humérus scié ou non. Puis, et dès le huitième ou dixième jour, mobilisation. Il y a toute une technique pour cette mobilisation. D'abord, et si vous m'en croyez, faites-la vous-même. — Empoignant bras d'une main, avant-bras de l'autre, essayez lentement, doucement, tous les mouvements de l'articulation normale. Cela durera trois, quatre, cinq minutes, et je puis affirmer que cela paraît long. Cela paraît long parce qu'on exécute cette mobilisation avec le souci de ne jamais forcer, de ne jamais faire de mal à son opéré, de rester même en deçà de ce qu'on pourrait obtenir. C'est une très grande attention, une très grande douceur qu'il faut apporter à cet indispensable complément d'une bonne résection orthopédique. De cette façon, en quarante à cinquante jours, on a donné à l'articulation nouvelle la souplesse et l'aisance des mouvements qu'on désire, sans que jamais une manœuvre trop rude soit venue contracturer la région et mettre le malade en défiance. En résumé, résection suffisante, mobilisation précoce et douce,

tels sont les deux points principaux du traitement des ankyloses inflammatoires.

M. TUFFIER. — Nous ne pouvons à propos de la présentation de Chaput reprendre toute l'histoire des *ankyloses et des résections* du coude. La *mobilisation* est une très importante manœuvre thérapeutique; son moment, son mode d'application, sa valeur sont autant d'éléments qu'il faudrait préciser en une longue étude. La *nature de l'ankylose* tuberculeuse, blennorragique, traumatique par fracture ou luxation, avec ou sans suppuration, la *durée* de cette ankylose et l'état du système musculo-tendineux périarticulaire jouent un rôle de premier ordre dans l'appréciation du traitement. Enfin, certaines *conditions biologiques* spéciales, dont nous ignorons l'essence, mais dont les effets nous sont, hélas! trop connus, favorisent chez certains sujets la *reproduction des ankyloses*, reproduction désespérante pour l'opérateur le plus correct et le plus avisé. Tous ces éléments de pronostic sont connus et entendus de nous tous, qui avons l'expérience de la chirurgie, et la question posée n'est pas là.

Il s'agit de savoir, toutes choses égales d'ailleurs, et étant donné que nous acceptons comme un bénéfice une *interposition* tissulaire entre les fragments osseux d'une résection du coude, quel est le meilleur tissu à employer, le meilleur système anatomique à adopter. La question ainsi nettement posée et localisée est déjà d'une ampleur suffisante pour permettre d'y exposer notre pratique. Je me permets seulement de vous rappeler que la néarthrose ne doit pas seulement éviter les *rigidités*, mais n'avoir ni *ballant*, ni mouvements latéraux, et se rapprocher au maximum de la normale.

Voici dans ce but les tentatives que nous avons poursuivies :

J'ai employé successivement les interpositions *musculaires* et *fibreuses* prises au voisinage de l'article et rabattues entre les surfaces osseuses tout en conservant leurs connexions par un pédicule avec sa région d'origine; nos succès médiocres nous ont fait chercher mieux; nous avons ensuite employé du *tissu aponévrotique* libre enlevé au fascia lata, du tissu *graisseux* vivant, comme Chaput, du tissu *adipeux* conservé en glacière, voire même de la *vaseline liquide*; dans un autre ordre d'idées, j'ai enfermé chaque extrémité osseuse réséquée dans un *sac herniaire* enlevé récemment. Les résultats obtenus ont été assez différents et il m'est resté l'impression que ces interpositions de tissu graisseux dont il est seule question en ce moment avaient un point faible. Si on affrontait solidement les extrémités osseuses réséquées, on écraserait et on ferait disparaître le tissu entre les surfaces cruen-

tées ; si au contraire cet affrontement était insuffisant, on obtenait une articulation ballante ayant des mouvements de latéralité, et c'est le cas pour la malade de Chaput. J'ai été ainsi amené à interposer des *tissus cartilagineux, ou mieux des lames ostéocartilagineuses* qui ont actuellement toutes mes préférences. J'ai pu ainsi reconstituer des articulations que je vous ai montrées ici même et dont notre collègue Poncet a pu examiner à loisir un exemple hier. La solidité de la néarthrose me paraît ainsi mieux établie et sa mobilité plus physiologique. Tels sont nos essais; mais il faudra de bien nombreux faits pour nous fixer sur le choix de l'agent d'interposition.

M. Quénu. — Je pense que la question de mobilisation à la suite des opérations faites pour ankyloses du coude est une question qui ne peut être résolue par une seule formule. Applicable, comme l'a dit avec raison M. Championnière, d'une façon précoce aux ankyloses du coude en général, elle me paraît dangereuse pour les cas auxquels je faisais allusion, c'est-à-dire pour les ankyloses traumatiques récentes. J'ai vu nettement dans ces cas spéciaux que la mobilisation précoce favorisait plutôt l'ossification diffuse périarticulaire.

Epithélioma de la verge chez un sujet jeune, opéré depuis quatre ans et resté sans récidive. Bon résultat fonctionnel.

M. Jacob. — J'ai l'honneur de vous présenter, en mon nom et au nom de M. Lahaussois, répétiteur à l'Ecole du Service de santé militaire, un malade chez lequel nous avons pratiqué l'amputation partielle de la verge pour un épithélioma pavimenteux typique à globes épidermiques, il y a quatre ans et un mois.

L'amputation a porté à trois centimètres en arrière du gland et a enlevé un segment de verge de 6 centimètres de long en moyenne. Elle a été suivie de l'évidement cellulo-ganglionnaire complet des deux aines et des deux fosses iliaques externes.

Cette observation nous semble présenter un certain intérêt en raison de l'âge du malade d'une part, en raison de la guérison persistante et du bon résultat fonctionnel d'autre part.

Notre malade est un homme âgé de trente-deux ans, il avait donc vingt-huit ans au moment où il a été opéré.

Or, on sait qu'à cet âge les épithéliomas sont rares et qu'ils présentent d'ordinaire une malignité particulière. La guérison n'en est donc que plus intéressante à signaler, et comme elle persiste sans la moindre trace de récidive depuis quatre ans et un mois, on peut la considérer comme définitive.

Le deuxième point à mettre en relief dans notre observation est le bon résultat fonctionnel post-opératoire. Le malade urine sans la moindre gêne ; le nouveau méat n'est pas rétréci. Le moignon de verge conservé mesure, à l'état de repos de l'organe, 5 centimètres de long, et à l'état d'activité, 8 à 9 centimètres environ. C'est suffisant pour que, au dire du malade, il ne s'aperçoive pas de la diminution qu'a subie la verge. J'ajoute que le malade est marié et qu'il est devenu, depuis l'opération, père d'un enfant.

Voici les résultats de l'examen histologique de la tumeur pratiqué par M. Rieux, professeur agrégé au Val-de-Grâce.

Examen histologique. Fixation au Bouin. Inclusion dans la paraffine. Coloration à l'hématéine-éosine.

La coupe comprend la totalité du gland, dans le sens antéro-postérieur, et par conséquent la zone ulcérée, le tissu sous-jacent et l'urètre.

Il s'agit incontestablement d'*épithélioma pavimenteux typique à globes épidermiques.* La muqueuse de la surface, irrégulière, ulcérée, présente surtout un épaississement papillomateux, avec digitations très développées, pénétrant la région sous-muqueuse et montrant, au milieu des cellules malpighiennes qui les composent, des globes cornés caractéristiques. Ces digitations limitent parfois des cavités arrondies remplies de cellules malpighiennes libres et de débris cellulaires. Ces digitations sont surtout développées au voisinage de la surface. Il en existe de plus profondes et plus petites, pourvues de globes cornés de dimensions réduites, situées presque au contact de la muqueuse urétrale. Toutes ces formations épithéliomateuses sont entourées d'un tissu fibreux solide, contenant de rares vaisseaux. Le tissu caverneux a disparu dans toute cette zone néoformée. Le canal de l'urètre paraît sain.

Les ganglions enlevés avec la tumeur n'ont pas été conservés et par conséquent n'ont pas pu être coupés et examinés.

Ventre en besace avec volumineuse hernie ombilicale. Dégraissage de la paroi et cure radicale de la hernie ombilicale. Guérison, par M. Dujarier.

— Renvoyée à une Commission, dont M. Demoulin est nommé rapporteur.

Volumineux goitre suffocant. Intervention d'urgence. Enucléation sous anesthésie locale d'un noyau kystique avec hémorragie récente. Cessation immédiate des phénomènes asphyxiques. Guérison, par M. Dujarier.

— Renvoyée à une Commission, dont M. Demoulin est nommé rapporteur.

Présentation de pièce.

Tumeur du nerf sciatique poplité interne. — Extirpation avec conservation du nerf et de ses fonctions.

M. E. Potherat. — Messieurs, les tumeurs des nerfs et spécialement du nerf sciatique ne sont pas tellement fréquentes qu'il soit indifférent de les passer sous silence quand les hasards de la clinique en apportent à notre observation. Si nous remontons à une dizaine d'années en arrière, nous n'en trouvons que quatre exemples dans les *Comptes rendus de la Société de chirurgie.* Deux faits en 1905, un de M. Berger, et un autre de M. Loison; deux faits en 1906, un de moi-même, un autre de Walther, qui, au reste, s'applique à la malade que j'avais moi-même opérée.

Dans ces quatre cas, il s'agissait de tumeur du tronc du sciatique. Le fait que je vous signale aujourd'hui a trait à une tumeur du nerf sciatique poplité interne, à son émergence dans l'angle supérieur du creux poplité.

La malade est une femme de trente-deux ans, venue de Bourgogne me consulter pour les troubles suivants : quatre ans auparavant, elle ressent, tout à coup, dans son travail, une douleur très violente au creux poplité droit, douleur si vive que durant trois jours la malade doit garder le lit. Pourtant l'acuité douloureuse s'atténue, la malade reprend ses occupations, mais elle continue à souffrir, sa douleur se traduit par des tiraillements et élancements pénibles, coupés de crises plus violentes et qu'elle croit coïncider avec l'époque menstruelle.

Les choses marchent ainsi jusqu'à une époque que la malade fait remonter à dix-huit mois. A ce moment, notre femme qui bien souvent explorait son creux poplité, point de départ des douleurs qui se prolongeaient au mollet, au cou-de-pied, à la plante, perçoit dans le creux du jarret une tumeur du volume d'un œuf de pigeon. Depuis lors cette tumeur lui semble avoir notablement augmenté. En même temps, les douleurs à type névralgique dans le territoire jambier et pédieux du nerf sciatique poplité interne se sont progressivement accrues; depuis six semaines, elles sont devenues véritablement intolérables, et la malade ne trouve presque plus de repos.

A l'examen de la jambe droite, il n'y a aucun trouble objectif appréciable; pas de troubles vasculaires, pas d'œdème, pas d'atrophie musculaire; pas de zones d'anesthésie ou d'hyperesthésie notable. A la partie supérieure du creux poplité, il existe

une tumeur arrondie, oblongue, dure, solide, à surface à peu près régulière.

Cette tumeur siège manifestement dans le creux poplité, à son angle supérieur, très au-dessus de l'axe transverse du creux poplité. Les doigts, chez cette femme maigre, peuvent s'enfouir dans le creux, saisir la tumeur, l'énucléer en quelque sorte. Vient-on à tirer sur cette tumeur, on suscite des douleurs vives dans le mollet et le pied, rappelant tout à fait les douleurs spontanées ressenties par la malade. Explore-t-on la tumeur à sa surface, on sent au pôle supérieur quelques irrégularités verticales, dont la pression détermine des douleurs propagées absolument identiques, nous dit la malade, à celles que produit le choc traumatique du nerf cubital dans la gouttière rétroépitrochléenne.

Le diagnostic de tumeur développée sur le trajet du nerf sciatique me parut s'imposer à l'analyse de tous ces signes, et je portai celui de sarcome du tronc nerveux, rejetant aisément les diagnostics de phlébolithe, tumeur ganglionnaire, etc., qui avaient été antérieurement portés.

J'ai opéré cette femme, il y a quatre jours. Une incision suivant l'axe du creux poplité me conduisit dans le creux, après ouverture de l'aponévrose. La tumeur, du volume d'une mandarine, ou plutôt d'un œuf de poule dont elle reproduisait exactement la forme, siégeait nettement sur le nerf sciatique poplité interne qui la pénétrait par son pôle supérieur, et en émergeait au niveau du pôle inférieur. C'était à se demander comment on pourrait exciser cette tumeur sans réséquer le nerf. Ma petite expérience antérieure et mes lectures m'avaient appris comment il fallait procéder. Je libérai d'abord *au plus près* la tumeur des tissus circonvoisins; puis j'examinai avec soin sa surface. Sur la partie postérieure, la plus superficielle, par conséquent, je vis des cordons verticaux; je reconnus là les filets dissociés du tronc nerveux; me portant sur la face antérieure, la face profonde, je vis qu'à ce niveau il n'existait aucun tronc nerveux. Sur les parties latérales, je trouvai au bout de quelques minutes d'efforts un plan de clivage qui me permit d'énucléer la tumeur dans sa capsule distincte de l'enveloppe du tronc du sciatique. L'opération terminée ce nerf et son enveloppe, étalés, formaient une gouttière ouverte vers la face postérieure de l'articulation.

L'opération était terminée, il n'y avait plus qu'à refermer le creux poplité. Les suites jusqu'ici sont tout à fait satisfaisantes, la malade ne souffre plus; elle a gardé intacte la motilité des muscles de la jambe et du pied; elle dit qu'elle « sent mal son pied ». Cette insensibilité n'existe pas à l'exploration directe, au

pincement, à la piqûre, à la température. Donc les fonctions sont conservées.

Je signale une particularité observée au cours de l'opération. Au-dessus de la tumeur, le nerf présente un renflement analogue à ceux qu'on observe au bout central des nerfs sectionnés; j'ai incisé longitudinalement ce renflement afin de voir s'il n'y avait pas là une deuxième tumeur comme dans le cas que j'ai rapporté ici le 21 mars 1906. Je n'ai rien trouvé; de sorte que je me crus fondé à voir là un simple névrome et non un foyer néoplasique.

Je voudrais dire, messieurs, quelle est la nature histologique de cette tumeur. Je ne puis le faire encore; mais je le ferai incessamment par une petite note annexe, car un fragment a été prélevé et est soumis à l'examen de M. Descomps dans le laboratoire du professeur Gilbert à l'Hôtel-Dieu.

A l'œil nu, la tumeur est homogène, dure, d'aspect et de consistance fibreux. Je crains bien néanmoins que ce ne soit pas un fibrome vrai, mais plutôt un sarcome. Les fibromes sont, en effet, rares; le cas de Berger est unique parmi les faits que je signalais plus haut; c'est là un argument insuffisant, mais, fait plus grave, il y avait, dans le creux poplité de ma malade, un ganglion lymphatique du volume d'une petite amande, dur, et que je crois bien être symptomatique. J'ai d'ailleurs donné à l'analyse histologique ce ganglion. Je fournirai ultérieurement le résultat de cet examen.

Anévrisme poplité droit. Extirpation. Guérison.

M. Souligoux. — L'année dernière je vous ai montré un anévrisme en sablier, occupant la région du canal de Hunter et la partie supérieure du creux poplité gauche, que j'avais enlevé à un homme de cinquante ans. Le malade avait parfaitement guéri, mais il y a trois mois, il s'est aperçu qu'un autre anévrisme s'était développé dans le creux poplité droit. C'est celui que je vous présente : il occupait tout le creux poplité en hauteur ; il est long de 12 centimètres et fusiforme.

L'anévrisme du côté gauche ne battait plus quand je l'ai enlevé ; celui-ci, au contraire, était animé de battements et j'hésitai beaucoup avant de l'enlever ; auparavant je fis à ce malade pendant deux mois de la compression ouatée de toute la jambe et de la partie supérieure de la cuisse, sans amener la cessation des battements qui cependant m'ont paru avoir un peu diminué d'intensité.

J'hésitais entre la ligature et l'ablation. Mais m'étant rendu

compte que l'artère tibiale postérieure, l'artère pédieuse ne battaient plus, au moins d'une façon appréciable, je me décidai à suivre le conseil de Delbet et à faire l'extirpation. Celle-ci fut très simple. J'incisai les tissus sur toute la longueur du creux poplité et j'arrivai très simplement sur l'anévrisme dont il me fut très facile de séparer le nerf sciatique. En bas la poche s'arrêtait juste au-dessous des artères jumelles que je liai après les avoir sectionnées entre deux pinces. Il me fut impossible de séparer la veine poplitée qui était aplatie et inexistante au point de vue fonctionnel. Les artères jumelles sectionnées, j'attaquai l'artère poplitée par en bas et, après l'avoir coupée, je fis basculer l'anévrisme de bas en haut, et je pus facilement poser une pince sur l'artère poplitée à son entrée dans le creux poplité. Le reste fut simple. Suture de tous les plans sans drainage. La poche a une longueur de 12 centimètres; elle est fusiforme et vous voyez qu'elle s'est développée surtout à la face postérieure de l'artère. Le bout supérieur de l'artère est normal, tandis que le bout inférieur ou efférent est d'un calibre bien moindre, à peine 1/3.

Les suites ont été simples. La chaleur, la sensibilité et la motilité sont conservées et, comme l'opération date déjà de huit jours, il y a tout lieu d'espérer que la guérison se fera sans incidents.

— La Société se réunit en comité secret.

— La Société se réunira dans la prochaine séance en un Comité secret, où, d'après le règlement, la présence des membres titulaires est obligatoire.

Le Secrétaire annuel,

LOUIS BEURNIER.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 27 MARS 1912

Présidence de M. BAZY.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Des journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une observation de M. CHALOCHET (d'Abbeville), intitulée : *Un cas de thyrectomie chez un enfant de deux ans.*
— Renvoyée à une Commission dont M. WALTHER est nommé rapporteur.

A l'occasion du procès-verbal.

Addition au rapport sur un cas de vagin artificiel doublé par une séreuse.

M. ROUTIER. — A la suite du rapport que j'ai fait il y a quelque semaines sur une observation de M. Dreyfus concernant un vagin artificiel doublé d'une séreuse, et plusieurs de nos collègues, m'avaient posé des questions auxquelles, faute de documents, je n'avais pu répondre.

Aujourd'hui, muni des réponses que m'a adressées M. Dreyfus, je puis préciser les quelques points restés obscurs.

L'opération de M. Dreyfus date de seize mois ; elle a été pratiquée le 21 novembre 1910; la malade, infirmière dans le service, a donc pu être suivie parfaitement.

Au point de vue des règles, elle est dans le même état qu'avant l'opération, vous vous rappelez que le dédoublement de l'espace recto-vésical pour l'établissement de la cavité vaginale ne fut pas poussé jusqu'à la tumeur abdominale qui parut trop loin, l'opérateur craignant de blesser la vessie.

La tumeur abdominale est restée ce qu'elle était il y a quelques mois.

Le vagin actuel a sept centimètres et demi de profondeur : il admet facilement deux doigts.

L'épithélium qui le tapisse est blanchâtre, souple, dépressible, non cicatriciel et dépourvu de toute sécrétion.

L'examen histologique ne pouvant être fait à Salonique, M. Dreyfus a fait une biopsie et a envoyé le fragment prélevé à Paris pour avoir le résultat; je n'ai pas cru devoir attendre la réponse de l'histologiste souvent longue à venir, pour répondre à nos collègues qui auraient eu peut-être le temps d'oublier leurs questions, mais dès que j'aurai cet examen, j'en ferai part à la Société.

Voici toujours des photographies qui montrent, d'une part, le sujet, d'autre part, les deux doigts qui pratiquent le toucher vaginal.

Anévrismes de la paume de la main.

M. Ch. Monod. — Je viens chercher une petite querelle à mon excellent collègue et ami Potherat. Il nous a, dans notre avant-dernière séance, lu un intéressant rapport sur une observation d'anévrisme de la paume de la main, heureusement traité par l'extirpation du sac, que nous avaient adressée MM. Regnault et Bourrut-Lacouture. Dans les considérations qu'il nous a présentées, à ce propos, sur cette variété assez rare d'anévrisme, il a pris pour point de départ le travail magistral, si connu, sur le traitement des anévrismes externes, de notre collègue Pierre Delbet, paru en 1889. Mais il ne s'est pas souvenu que, tout récemment, Vanverts et moi-même nous avons publié sur le même sujet une série d'articles qui n'avaient d'autre prétention que de continuer, en nous basant sur des documents nouveaux, l'œuvre de Delbet et de la poursuivre jusqu'à nos jours (1). Nous avons eu soin, en effet, tout en rappelant les conclusions auxquelles Delbet était parvenu, de ne tenir compte, pour les nôtres, d'aucune des observations qu'il avait recueillies et de ne faire état que des cas publiés depuis 1890.

Ce n'est pas seulement pour déplorer — sans aucune amertume d'ailleurs — que l'effort considérable que nous avons fait ait passé inaperçu aux yeux cependant si bienveillants d'un collègue tel que

(1) Ch. Monod et J. Vanverts. Du traitement des anévrismes artériels; documents et remarques. *Revue de Chirurgie*, 1910, XLI, 784, 1098; XLII, 163.

Des mêmes. Du traitement des anévrismes artério-veineux. *Même rec.*, 1910. XLII, 729.

Des mêmes. Du traitement des hématomes artériels et artério-veineux. *Même rec.*, 1911, XLIII, 46.

Potherat, que je prends la parole. Je voudrais, de plus, profiter de l'occasion pour vous soumettre sur le sujet qu'il a traité devant vous quelques observations complémentaires.

Il nous a dit que Delbet avait recueilli 13 observations d'anévrismes de la main. A ces 13 cas, nous en avons ajouté 19 nouveaux, soit en tout 32 cas. Ce total ne s'applique pas aux seuls anévrismes de l'arcade palmaire superficielle, mais, comme celui de Delbet, à tous les anévrismes de la main quel que soit leur siège, parmi lesquels il est vrai ceux de l'arcade tiennent de beaucoup la première place.

Pour ces derniers, M. Potherat nous dit que MM. Regnault et Bourrut-Lacouture — qui ont dû, eux, ne pas ignorer nos documents — en ont trouvé 26 cas. C'est en effet, à une unité près, le chiffre auquel j'arrive moi-même en ajoutant les cas, antérieurs à 1890, à ceux que nous avons réunis dans notre travail (1).

De ces 26 cas, on peut en rapprocher 4 autres où il s'agissait d'anévrisme de l'arcade palmaire profonde, que MM. Regnault et Bourrut-Lacouture laissent volontairement de côté. Je me borne moi-même à indiquer en passant l'infime proportion des anévrismes profonds de la paume de la main.

Pour ce qui est du traitement de ces anévrismes, M. Potherat conclut avec Delbet à la supériorité de l'extirpation sur tous les autres procédés en cours. M. Delbet ne pouvait apporter cependant, en 1899, que 4 cas à l'appui de son opinion. M. Potherat, s'il avait connu notre travail, aurait pu étayer la sienne sur des chiffres plus éloquents. Nous avons réuni en effet 9 cas plus récents d'extirpation d'anévrismes de l'arcade palmaire superficielle — soit un total de 13 observations, qui s'élève à 15, si l'on y ajoute celle de MM. Regnault et Bourrut-Lacouture, rapportée par M. Potherat, et celle de J. Griffiths (*The Brit. med. J.*, 1897, II, 646), que le hasard des recherches m'a fait récemment découvrir. Ces 15 cas sont tous des succès.

A côté de l'extirpation, lorsque celle-ci n'est pas possible, se place l'incision du sac. M. Delbet en connaissait 3 cas. Nous en avons trouvé 4 autres — soit en tout 7 cas, tous aussi suivis de guérison. On arrive ainsi, en somme, à 21 cas d'intervention directe sur le sac avec 21 succès.

Ces très encourageants résultats ne doivent pas faire oublier ceux que donne la ligature.

(1) Voy. A. Salmon. *Anévrismes de la main.* Thèse de Paris, 1890-1891, nº 218, 56 p.). — H. Vanlaer. *Des anévrismes de l'arcade superficielle.* Thèse de Lille, 1901-1902, nº 89 (119 p.). — E. Lautaret. *Des anévrismes traumatiques de l'arcade palmaire artificielle et de leur traitement.* Thèse de Paris, 1907-1908, nº 296 (51 p.).

M. Delbet faisait remarquer, à cet égard, que la ligature de la radiale et de la cubitale, si l'artère du nerf médian ou les interosseuses sont un peu volumineuses, doit fatalement être inefficace; qu'il fallait, par suite, lorsque l'on a recours à la ligature, pratiquer celle de l'humérale.

Et, cependant, il n'existe pas moins de 8 cas de ligature pour anévrisme de la paume de la main, suivis de succès.

Une fois, il est vrai, ce fut sur l'humérale que le fil fut placé, en raison des phénomènes inflammatoires dont l'avant-bras était le siège (1). Dans les sept autres cas, on lia la radiale et la cubitale (3 fois) (2), la cubitale seule (1 fois) (3), la radiale seule (3 fois) (4). Dans ces trois derniers cas, il s'agissait d'anévrisme de l'arcade palmaire profonde.

Je me garderai de tirer de ces chiffres la conclusion que la ligature doit être préférée à l'extirpation. Pas plus que M. Potherat, d'ailleurs, je ne songe à reproduire ici les arguments invoqués par M. Delbet en faveur de celle-ci. Je me contente de dire que, particulièrement pour les anévrismes de l'arcade palmaire profonde, alors que l'on redoute de faire dans la paume de la main, parmi les organes importants qui la traversent, des dégâts trop considérables, il est bon de se souvenir que la ligature constitue une ressource qui n'est pas négligeable.

C'est ainsi que s'est comporté, avec sa sagesse habituelle, notre collègue Schwartz (4) dans un cas où, reconnaissant après incision de la peau, que l'anévrisme était de l'arcade palmaire profonde et non de la superficielle, comme il l'avait supposé, il préféra se contenter de lier l'artère radiale en exerçant en même temps une légère compression permanente sur la cubitale. Il obtint ainsi un plein succès.

Je me borne à ces quelques remarques qui m'ont été suggérées par la lecture du rapport de M. Potherat. Elles ne font du reste que venir à l'appui de celles qu'il vous a lui-même présentées.

M. Mauclaire. — Dans la dernière séance, notre collègue M. Potherat nous a lu un rapport sur un cas d'anévrisme de l'arcade palmaire superficielle.

J'ai eu l'occasion d'intervenir pour deux cas d'anévrismes de la main.

(1) Sydney Jones. *The Brit. med. J.*, 1877, II, 562.

(2) Bulteau. *Union méd. du Nord-Est*, 1881, 183. — Caddy. *The Lancet*, 1896 II, 603. — W. W. Keen. *Internat. Clinics*, Philad., 1893, 3e série, II, 194.

(3) Robertson. *The Brit. med. J.*, 1897, 1637.

(4) Schwartz (Ed.), in Salmon, *Thèse citée*, obs. XIV. — Maydl, *in* Kopfstein. *Wien. klin. Rundschau*, 1896, X, 237. — Dubar, *in* Toffart. *Thèse de Lille*, 1896-1897, no 27.

J'ai observé un cas d'anévrisme de l'artère cubitale (1) dans sa position carpo-métacarpienne; il était du volume d'une noix et consécutif à des frottements répétés, le malade était menuisier.

J'ai observé un cas d'anévrisme de l'arcade palmaire superficielle, il a été publié dans la these de mon élève M. Lautaret (2), qui en avait réuni 17 observations.

Il s'agissait d'un anévrisme traumatique de l'arcade palmaire superficielle. Trois semaines après une plaie de ce vaisseau, plaie traitée par le simple tamponnement, un anévrisme est apparu. Après ligature des deux bouts de l'artère, j'ai fait facilement l'extirpation.

L'examen histologique de la pièce montra que le sac anévrismal était formé d'une couche externe conjonctive avec quelques fibres élastiques, d'une couche moyenne conjonctive avec quelques rares éléments musculaires. La tunique moyenne musculaire faisait complètement défaut et une grande partie des fibres élastiques était disparue.

Quant aux tuniques artérielles aboutissant à l'anévrisme, elles étaient dépourvues de leurs fibres musculaires; la lame élastique interne en était également absente, et on notait en outre une rupture et une dilacération des fibres élastiques de la tunique externe. En un point de l'artère, à 3 millimètres du sac, existait une *petite dilatation comme une amorce d'anévrisme*.

Ces anévrismes de la main sont évidemment justiciables de l'extirpation. Il n'y a pas lieu de songer ici à l'anévrismorraphie pour rétablir le calibre de l'artère (Matas), et réellement la facilité de l'extirpation doit faire rejeter la simple ligature, d'autant plus que l'artère est altérée dans sa structure au voisinage de l'anévrisme, aussi l'extirpation doit être assez large en empiétant notablement sur l'artère.

Dans leur travail sur le traitement des anévrismes MM. Monod et Vanverts (3) ont réuni encore plusieurs cas d'anévrismes de l'arcade palmaire superficielle traités pour la plupart par l'extirpation.

A leur statistique de 1910, j'ajouterai le cas récent de Robinson (4).

Je voulais profiter de l'occasion pour faire un rapport sur une observation de M. Dervaux intitulée : « Anévrisme de la radiale,

(1) Mauclaire. *Société Anat.*, 15 février 1907.

(2) Lautaret. Anévrismes de l'arcade palmaire superficielle. *Thèse de Paris*, juillet 1908.

(3) Monod et Vanverts. *Revue de Chirurgie*, juin 1910.

(4) Robinson. Anévrismes de l'arcade palmaire superficielle. Extirpation. *J. of the Amer. med. Assoc.*, 1912. p. 32.

presque à l'origine de l'arcade palmaire profonde. Extirpation. Guérison ».

Mais cette observation a été publiée *in extenso* en 1908 dans les *Archives provinciales de Chirurgie*, elle n'est donc plus inédite.

M. Tuffier. — Dans notre dernière séance, un rapport de M. Potherat signalait le nombre restreint des observations d'anévrismes traumatiques de l'arcade palmaire superficielle. Je vous donne à titre de document le fait suivant, qui diffère un peu de ceux qui nous ont été signalés, car il a trait à un anévrisme traumatique.

Anévrisme traumatique de la paume de la main. Extirpation. Guérison. B... (François), vingt ans, épicier, entré le 16 juin 1902, salle Malgaigne, hôpital Beaujon; opéré le 21 juin 1902, sorti le 25 juin 1902.

Il y a deux mois, le goulot d'une bouteille qu'il bouchait s'étant brisé, *un fragment de verre* a blessé le malade à la main. La plaie se trouvait à la limite externe de l'éminence hypothénar, à un gros travers de doigt au-dessous du pisiforme, peu étendue, mais assez profonde, donnant issue à un jet de sang rouge, qu'on arrêta par des pansements compressifs. La cicatrisation se faisait au bout de huit jours. Mais il persistait une petite *tuméfaction* de la longueur d'une pièce de 1 franc, animée de battements. En même temps, le malade sentait à ce niveau une pesanteur, un engourdissement, des fourmillements s'irradiant dans le petit doigt et sur la partie interne, précise-t-il, de l'annulaire. Ces symptômes, battements et douleurs, ont leur maximum le soir et s'atténuent le matin. Les mouvements sont gênés et il lui est à peu près impossible de travailler.

Il y a quinze jours, ayant reçu un coup au niveau de sa tumeur, les douleurs deviennent plus vives, comme des piqûres d'aiguille, déterminant la flexion de l'annulaire et de l'auriculaire. Dans cette flexion, les douleurs disparaissaient pour reparaître à la moindre velléité d'extension active ou passive. Elles diminuèrent au bout de dix à douze jours, au moment de son entrée à l'hôpital. Mais la faiblesse de la main, dit-il, est plus marquée : il ne peut plus rien serrer.

Actuellement, on trouve à la partie supérieure de la paume, un peu en dehors de l'éminence hypothénar, une tuméfaction assez régulièrement arrondie, ayant les dimensions d'une pièce de 2 francs environ, soulevant la peau, qui est mobile à son niveau et présente la cicatrice de la plaie. La palpation révèle vers la partie externe de cette tuméfaction une petite tumeur souple, élastique, nettement limitée ayant le volume et la forme d'une noisette, animée de battements synchrones avec le pouls, et d'expansion. Elle ne paraît pas réductible. La saillie de l'éminence thénar semble un peu atténuée.

Les battements de la tumeur se perçoivent même à jour frisant. On porte le diagnostic d'anévrisme artériel traumatique.

Opération. — Incision verticale sur la tumeur, dissection. Sur sa partie interne est collée la branche terminale superficielle du cubital. Ce rapport explique les douleurs ressenties par le malade. Le filet nerveux est récliné en dedans. La tumeur étant bien disséquée, je place des pinces au-dessus et au-dessous sur la cubitale et la résèque. Ligature et pansement sans suture.

La tumeur a la grosseur d'une noisette. Elle est régulièrement arrondie. A son bord inférieur se trouve l'artère cubitale avec son bout supérieur deux fois plus gros que le bout efférent.

L'anévrisme apparaît comme une poche développée sur la face superficielle de l'artère, en un point limité. A la coupe, la paroi mesure un demi-millimètre d'épaisseur environ. Elle contient un caillot rouge, occupant la moitié environ de sa cavité, adhérent aux parois.

Le malade sort le 25 juin 1902. Il revient se faire panser dans le service jusqu'à guérison complète.

M. Potherat. — Quelques mots seulement. Il y a dans la communication de M. Monod deux parties : une que je qualifierai volontiers d'argument *ad hominem*, l'autre qui a trait à la partie scientifique de mon rapport.

D'abord le premier point. M. Monod, en termes d'une extrême aménité, selon son habitude, me reproche de n'avoir pas cité le travail qu'il a consacré avec M. Vanverts *aux anévrismes*. Qu'il veuille bien croire que je n'ai pas eu l'idée de faire le silence sur un travail de l'importance de celui de MM. Monod et Vanverts, que tout le monde connaît et apprécie à sa haute valeur.

Personnellement, je connais trop bien ce travail dans lequel je figure modestement, avec quelques observations, et j'aurais garde de n'en point parler.

Mais j'avais pensé que l'observation de nos confrères de Toulon ne nécessitait pas une étude complète des anévrismes, et encore moins, et je l'ai dit dans mon rapport, une critique de toutes les méthodes employées contre les anévrismes des membres. C'était un tort, je le reconnais maintenant ; mais M. Monod voudra bien voir dans cette opinion personnelle la raison qui m'a fait ne pas m'étendre et ne pas citer son travail, et y trouver une excuse.

Au surplus, je suis tenté de n'avoir aucun regret de ma conduite, puisqu'elle vous a valu une communication que peut-être M. Monod n'aurait pas faite, si je m'étais étendu davantage.

Sur la partie scientifique, je demande à entendre, au préalable, les communications de tous les orateurs inscrits.

A propos du traitement chirurgical du prolapsus du rectum.

M. Moty. — Je me propose de verser aux débats une observation de prolapsus du rectum chez un disciplinaire de vingt-quatre ans, que j'opérai à Lille il y a douze ans. Le prolapsus avait le volume du poing pendant la station ; le malade fut chloroformé, je fendis la tumeur en arrière entre deux pinces, plaçai deux points de catgut perdu pour rétrécir le sphincter et réséquai ensuite, sous l'hémostase, avec les pinces, toute la partie procidente. Mais pendant que j'attirais à moi le rectum qui tendait à se réduire sous mes doigts, je vis un cône d'invagination apparaître au fond de l'orifice ano-rectal, fait que m'a rappelé l'observation que nous a communiquée M. Souligoux dans notre dernière séance. Toutes mes sutures muco-cutanées furent faites au catgut à points séparés. Malgré le régime sévère qui avait été prescrit, mon opéré eut une selle spontanée claire à la fin de deuxième jour, ce qui m'inquiéta beaucoup, mais il n'en eut pas moins une réunion immédiate très satisfaisante et resta parfaitement guéri pendant le mois de séjour qu'il fit encore à l'hôpital après son opération.

Ankyloses du coude et greffe adipeuse.

M. Chaput. — Les récidives des ankyloses du coude, après résection, reconnaissent des causes variées ; c'est d'abord l'origine de l'ankylose, les ankyloses blennorragiques et celles qui succèdent aux luxations favorisant la récidive. Il faut compter aussi avec une ablation insuffisante des extrémités osseuses, avec l'absence de mobilisation précoce. Très exceptionnellement, ainsi que l'a dit M. Quénu, certaines ankyloses récidivent fatalement par le fait d'ossifications péri-articulaires incoercibles. Nous pouvons laisser de côté derniers faits qui sont des plus exceptionnels.

Nous avons tous vu des résections suivies d'ankylose malgré une mobilisation précoce et malgré des ablations étendues d'os, ce qui nous a conduit à pratiquer l'excellente méthode des interpositions.

On a interposé des fragments musculaires, mais cette technique affaiblit les muscles qu'il est si utile de conserver intacts.

L'interposition de lambeaux fibreux, pris à distance, expose à la hernie musculaire.

L'interposition d'un sac herniaire exécutée par M. Tuffier est assez compliquée ; il en est de même de l'interposition cartilagi-

neuse du même auteur. Si elle n'est pas d'une exécution difficile, elle est moins simple que la greffe adipeuse.

L'interposition de graisse est simple, facile, sûre et sans inconvénients. Elle permettra à l'avenir des résections économiques, avec mobilité et solidité articulaire ; je procéderai ainsi à la première occasion.

La femme que je vous ai présentée ainsi que le jeune homme opéré récemment sont des cas favorables à la récidive : arthrite blennorragique, ankylose très serrée, résection économique, absence de mobilisation précoce. Vous avez pu voir que, malgré ces conditions défavorables, leur mobilité est satisfaisante et qu'elle ne fera que s'accroître.

Rapport.

Volumineuse tumeur végétante de l'ovaire chez une femme enceinte. Ablation de la tumeur par l'abdomen. Accouchement d'un enfant mort-né. Mort de cachexie de la malade au bout de six semaines, par M. le Dr Le Jemtel (d'Alençon).

Rapport de M. CHAPUT.

Voici les principales données de l'observation : une femme de trente-sept ans, enceinte de six mois et demi, est examinée le 17 mars 1911 par M. Le Jemtel dans un état de cachexie extrême, avec langue sèche, vomissements incessants, ventre très volumineux, tendu et douloureux ; la température est normale.

Avant la grossesse sa santé était excellente, la cachexie n'était apparue que depuis quelques semaines.

Au toucher vaginal, col très remonté ; il existe une grosse masse entre le rectum et l'utérus. L'enfant est vivant ; on trouve au palper abdominal une énorme tumeur hypogastrique distincte de l'utérus.

Le 20 mars 1911, M. Le Jemtel pratique la laparotomie. Il enlève une grosse tumeur végétante de l'ovaire droit et constate que le Douglas est rempli de végétations. Le Douglas est peu accessible à cause du volume de l'utérus. Pour l'aborder plus facilement, l'opérateur songe un instant à faire l'hystérectomie, mais il s'en abstient, pour ménager la vie de l'enfant qui aurait beaucoup de peine à vivre en dehors de l'utérus, et aussi parce que l'état général de la malade est très mauvais.

Le surlendemain la malade accouchait d'un enfant mort. Son

état général resta mauvais, et elle mourut au bout de six semaines, de cachexie, sans avoir présenté de signes d'infection ni de généralisation. A l'occasion de cette observation M. Le Jemtel présente les considérations suivantes :

Il pose en principe que dans les cas analogues au sien avec lésions du Douglas, il convient de faire l'hystérectomie quel que soit l'âge de la grossesse, afin de faciliter l'accès du bassin.

Il pense que les manœuvres de nettoyage du Douglas, sans hystérectomie, compromettent la grossesse, sont plus dangereuses pour la femme que l'hystérectomie et ne permettent pas une opération complète, et que par conséquent l'hystérectomie est préférable dans l'espèce.

L'hystérectomie, déjà indiquée avant le septième mois, l'est encore davantage après le terme, puisqu'elle ne compromet pas sérieusement la vie du fœtus.

M. Le Jemtel déclare qu'il n'a pas fait l'hystérectomie chez sa malade pour ménager la vie de l'enfant et celle de la mère, mais il considère qu'il a eu tort parce que l'hystérectomie n'aurait pas provoqué plus de shock que l'accouchement, qui est survenu deux jours après l'opération.

Je ne suis pas de l'avis de M. Le Jemtel, et je pense que si sa conduite a été correcte son raisonnement n'est pas sans défauts.

Je ne puis pas admettre comme il le déclare que le nettoyage du Douglas compromette sérieusement la grossesse ; ne peut-on faire ces manœuvres avec ménagement, et s'en abstenir si on pense qu'elles ne peuvent donner un résultat appréciable ?

D'ailleurs il ne faut pas se faire d'illusions ; quand des masses végétantes se sont greffées sur le péritoine du petit bassin, leur ablation radicale est dangereuse, difficile et le plus souvent illusoire, même si on l'a rendue plus facile par une hystérectomie préalable.

Je ne puis pas suivre davantage M. Le Jemtel quand il nous dit que l'hystérectomie n'aurait pas provoqué plus de shock que l'accouchement spontané.

Comment admettre que cette femme, qui n'a pas pu guérir après un accouchement naturel et non compliqué, aurait pu supporter le grand traumatisme de l'hystérectomie ?

Je sais bien que la malade est morte malgré l'absence d'hystérectomie, mais j'affirme qu'elle aurait succombé encore plus rapidement avec un Porro.

Et d'ailleurs, rien dans l'histoire de la malade ne démontre que la mort soit le résultat de l'opération incomplète ; la malade n'a eu, en effet, ni infection, ni ascite, ni accroissement de la tumeur, ni généralisation, et sa mort est survenue tardivement.

Au moment où M. Le Jemtel a opéré sa malade, elle était perdue quoi qu'on pût faire, et si elle n'a pas supporté une opération relativement simple, on ne peut pas soutenir sérieusement qu'elle aurait guéri avec une opération compliquée.

Les regrets de M. Le Jemtel seraient justifiés si la grossesse avait continué jusqu'à la mort, et si elle y avait contribué ; mais tel n'est pas le cas.

Voici comment je comprends le traitement des tumeurs malignes de l'ovaire au cours de la grossesse.

Avant le 8e mois, il est préférable d'enlever la tumeur et de respecter l'utérus. Si l'ablation a été complète, il n'y a plus qu'à laisser évoluer la grossesse spontanément.

Si l'ablation a été incomplète et si on a espoir de la rendre possible par l'hystérectomie, on pratiquera celle-ci au 8e mois.

Si l'ablation complète paraît devoir être impossible, il vaut mieux laisser évoluer la grossesse, et n'intervenir pour sauver le fœtus que s'il est compromis ; on aura alors le choix entre l'accouchement provoqué et l'hystérectomie abdominale.

A partir de 8 mois, il est indiqué de faire l'hystérectomie ; d'abord parce que la grossesse donne un coup de fouet au carcinome ; ensuite parce que l'ablation de l'utérus permet une intervention plus large et plus complète, et enfin parce que l'enfant est viable à cette époque.

Encore faut-il que l'état général de la mère soit passable, car s'il était mauvais, il vaudrait mieux, à mon avis, agir en plusieurs temps pour diminuer le shock opératoire. Dans un premier temps on enlèverait seulement la tumeur par l'abdomen ; après quelques jours, on provoquerait l'accouchement (s'il ne se produisait pas de lui-même), pour arrêter la marche rapide du carcimone ; enfin, après une nouvelle période d'attente, après une involution utérine appréciable, on pourrait faire une opération complète (nettoyage du petit bassin et au besoin l'hystérectomie).

En résumé, la conduite de M. Le Jemtel a été judicieuse et prudente et je n'ai d'autre critique à lui adresser que de s'être critiqué lui-même.

Communications.

Sur l'anesthésie par le mélange de Schleich,

par M. J.-L. FAURE.

Je m'excuse de soulever de nouveau devant vous la question de l'anesthésie générale, mais elle tient une si grande place dans

la chirurgie que nous devons tous, à mon avis, faire connaître ce que l'expérience a pu nous apprendre à ce sujet.

Voilà six ans environ, depuis l'époque où j'avais le service d'Ivry, que j'emploie d'une façon presque constante, comme anesthésique général, le mélange de Schleich. J'avais commencé à m'en servir, à l'instigation de notre confrère Dauriac, qui m'avait dit avoir obtenu les meilleurs résultats de son emploi avec l'appareil de Ricard.

J'en ai donc fait usage depuis cette époque déjà éloignée un très grand nombre de fois, tant dans mon service d'hôpital que dans les opérations que j'ai pu faire en ville, et, sans pouvoir donner de chiffre exact, j'estime être au-dessous de la vérité en donnant comme chiffre minimum le nombre de 2.000 anesthésies.

Et je viens vous donner aujourd'hui mes impressions sur cet anesthésique.

Le mélange de Schleich est composé de la façon suivante :

Ether	60
Chloroforme	20
Chlorure d'éthyle	10

Je l'ai toujours donné avec un appareil, et je n'ai aucune expérience au sujet de l'administration de cet anesthésique avec une compresse ou un petit masque comme ceux que l'on emploie pour le chloroforme.

Je me suis très longtemps — jusqu'à la fin de l'année dernière — servi exclusivement de l'appareil de Ricard. J'obtenais ainsi des anesthésies assez satisfaisantes puisque, en somme, j'ai persévéré pendant plusieurs années dans ce mode d'administration, mais, après cette longue expérience, je crois pouvoir affirmer que l'appareil de Ricard, tel qu'il existe actuellement, ne permet pas de tirer du mélange de Schleich tous les bénéfices qu'on en peut avoir.

Construit pour l'anesthésie au chloroforme, il ne débite pas assez pour l'anesthésie au mélange de Schleich. Celui-ci, en effet, exige pour une anesthésie profonde des doses plus considérables que le chloroforme, et il m'est arrivé souvent d'avoir quelques difficultés à l'obtenir. Les malades dormaient d'une façon insuffisante, si bien que lorsqu'il s'agissait d'une opération un peu longue, nécessitant l'emploi de la position déclive, et surtout pour une malade un peu grosse, j'avais pris le parti de renoncer au mélange pour employer le chloroforme. J'avais, en effet, été souvent obligé de substituer cet anesthésique au premier au cours d'une opération, alors que le malade dormait mal, et cet ennui avait été près de me faire renoncer au mélange, malgré les qualités que j'avais pu lui reconnaître.

Mais à la fin de l'année 1910, notre confrère Gauthier, de Luxeuil, qui a fait construire un appareil présenté au Congrès de Chirurgie, en 1908 (1), voyant que l'insuffisance de l'anesthésie tenait, évidemment, au débit trop faible de l'appareil de Ricard, modifia quelque peu son propre appareil afin d'en augmenter le débit. J'ai employé depuis cette époque cet appareil de Gauthier modifié, et c'est parce que j'en ai obtenu toute satisfaction que je crois le moment venu de vous faire part de mes résultats et de vous dire ce que je pense de l'anesthésie générale par le mélange de Schleich.

Et d'abord, je considère cet anesthésique comme moins dangereux que le chloroforme au point de vue des accidents de l'anesthésie proprement dite. Je n'ai jamais eu de syncope ni d'accidents cardiaques. Bien souvent, avec des malades dormant mal ou respirant mal, j'ai eu des accidents asphyxiques sans gravité, mais je n'ai jamais eu de syncope. Le nombre des anesthésies que j'ai pratiquées n'est pas assez grand pour qu'il soit permis d'émettre sur ce point des affirmations absolues sur l'innocuité du mélange de Schleich. Je ne crois pas qu'il y ait aucun anesthésique inoffensif, mais je crois pouvoir affirmer que le mélange est sensiblement moins dangereux que le chloroforme au point de vue des accidents syncopaux.

Je le crois aussi moins toxique, et j'ai la conviction que les accidents du côté du foie, qui ont été signalés dans ces derniers temps, et qui sont réels, sont beaucoup moins à redouter avec le mélange. Je crois que, sous ce rapport, la toxicité du mélange doit être intermédiaire à celle du chloroforme, qui est forte, et à celle de l'éther, qui l'est beaucoup moins, et, en somme, je n'oserais pas le conseiller aujourd'hui, de préférence à l'éther, chez un malade ayant un foie de consistance douteuse.

Mais en revanche il est un point, et d'une importance capitale, sur lequel la supériorité du mélange ne me paraît pas douteuse. C'est pour ce qui a trait aux vomissements post-anesthésiques. Sous ce rapport, ni le chloroforme ni l'éther ne peuvent lui être comparés. Et, si les affirmations brutales étaient permises en ces matières, on pourrait presque dire que le mélange de Schleich supprime les vomissements post-opératoires.

J'ai vu souvent jusqu'à dix malades à la suite n'ayant aucun vomissement. Ceux-ci sont l'exception — et quand ils existent, ils sont presque toujours infiniment moins nombreux et moins prolongés qu'avec les autres anesthésiques.

Il n'est pas rare de voir les malades vomir à la fin de l'anes-

(1) *Congrès de Chirurgie de* 1908, p. 1005.

thésie, avant le réveil, ou au moment même du réveil. Mais ensuite les vomissements deviennent exceptionnels. Il y en a quelquefois un ou deux dans la journée, et plus souvent encore il n'y en a pas du tout.

Le mal au cœur, si pénible après les opérations, est presque toujours supprimé, et j'ai souvent vu des malades se plaindre de la faim et demander à manger le soir même de leur opération.

Nous savons tous que l'état nauséeux qui suit communément l'anesthésie générale est ce qu'il y a de plus pénible après les opérations. Nous savons aussi combien sont douloureux les vomissements qui viennent ébranler un abdomen meurtri par une opération. C'est cette complication si difficile à vaincre qui rend la plupart du temps douloureuses et pénibles des suites opératoires qui sans elles seraient infiniment simples. J'estime que c'est réaliser un grand progrès que de les supprimer, et, après une expérience de six ans, je crois pouvoir affirmer que le meilleur moyen de le faire est de se servir, pour l'anesthésie générale, du mélange de Schleich donné, en attendant mieux, avec l'appareil de Gauthier.

M. Chaput. — Je me suis servi il y a plusieurs années du mélange de Schleich. J'en ai été très satisfait au point de vue de la bénignité et de l'absence de vomissements, mais j'en ai été moins satisfait pour ce qui est de la régularité de l'anesthésie.

En effet, avec cette anesthésie, telle que je la pratiquai, c'est-à-dire avec les masques de Julliard ou de Wanscher, les malades passaient continuellement du sommeil complet à l'agitation qui précède le réveil; ces alternatives sont très gênantes dans les laparotomies, c'est pourquoi j'ai fini par renoncer à ce mélange. Aussi, serais-je très désireux de connaître l'appareil de M. Gauthier qui a donné tant de satisfaction à mon ami Faure.

M. J.-L. Faure. — Je vois que mon ami Chaput est passé par les mêmes péripéties que moi-même. Il a eu des difficultés à obtenir l'anesthésie par les moyens ordinaires. Mais, comme moi, il a eu se louer du mélange de Schleich au point de vue des vomissements. Je me ferai un devoir d'apporter dans une prochaine séance l'appareil de Gauthier qui me donne actuellement toute satisfaction.

Un cas de mort rapide
à la suite d'une injection de sérum antitétanique,

par M. P. RICHE.

Il est en chirurgie un certain nombre de pratiques que j'appellerais volontiers *rituelles*. Je veux dire par là que, tout en n'ayant

en leur efficacité qu'une confiance très médiocre, nous en continuons religieusement l'emploi.

Je ne prétends pas d'ailleurs que cela soit ridicule. Si l'utilité d'un de ces gestes n'est pas tout à fait évidente, son inutilité n'est pas complètement démontrée non plus. En cas d'abstention, supposons que se produise par hasard l'accident auquel il s'agissait de parer, nous nous ferions d'amers reproches, et peut-être ne serons-nous pas seuls à nous les faire. Nous nous disons enfin que, s'il n'est pas absolument sûr que cela fasse du bien, il est du moins tout à fait certain que cela ne peut faire aucun mal.

Parmi ces rites, l'un des mieux établis est l'injection de sérum antitétanique que la plupart d'entre nous font pratiquer préventivement aux blessés de rue qui entrent dans leurs services.

Je rappellerai que deux points seulement paraissent à peu près démontrés :

1° Si l'on ajoute *in vitro* du sérum antitétanique à une dilution de toxine du bacille de Nicolaïer et que l'on injecte ce mélange à un animal, le tétanos ne se déclare pas;

2° Le sérum injecté à un cheval *avant* la castration, met l'animal à l'abri du tétanos, complication jadis fréquente.

Mais nous avons demandé à ce sérum bien davantage.

Au début, dans une période de foi ardente, nous avons prétendu guérir par son emploi des tétanos confirmés; il a bien fallu abandonner cette illusion. Aujourd'hui, qu'à défaut de foi il nous reste l'espérance, comme disait notre collègue Potherat, nous pensons encore, par une injection faite pourtant *après* l'inoculation possible, laisser le tétanos à la porte de nos hôpitaux.

Mais, il faut bien le dire, c'est sans conviction que nous faisons pratiquer ces injections. Notre regretté Guinard était dans la note juste lorsque, clôturant la discussion de 1907, il disait : « Le seul point qui ressort nettement de la discussion, c'est l'innocuité des injections de sérum antitétanique. »

Si pourtant cette innocuité absolue était un mythe?

Pour ma part, je m'empresse de le déclarer, je n'ai observé par moi-même aucun cas où l'injection ait été suivie d'accidents; mais il est venu à ma connaissance un fait vraiment troublant et qui me parait assez bien décrit pour que je vous le communique.

Il s'est passé dans la clientèle du Dr Louis Rilhac, qui pratique la médecine depuis plus de dix ans à Estissac, dans l'Aube. Je ne puis mieux faire que de vous lire son observation telle qu'il l'a rédigée.

Observation. — Le 6 octobre 1910, on conduit à ma consultation une fillette de huit ans environ, la jeune F... Cette enfant s'était piqué la

main gauche avec une fourche américaine le jour précédent. Rien n'incitait la famille à me montrer la petite blessée, sinon le désir d'être rassurée. A l'inspection, on apercevait sur l'éminence thénar la trace d'entrée de la dent de la fourche et c'était tout. Aucune réaction, ni locale, ni générale ; pas de suppuration ; pas de gonflement, pas d'œdème ni de lymphangite ; pas de douleur spontanée ou provoquée, sauf en pressant au point même de la plaie. L'enfant était gaie, mangeait de bon appétit, dormait comme un loir.

Je prescrivis d'abord naturellement un pansement antiseptique à l'eau oxygénée, et, tenant compte de ce que la fourche avait chance d'être souillée de terre ou de fumier, tenant compte aussi des idées admises généralement sur l'action simplement préventive du sérum antitétanique, je conseillai une injection de ce sérum.

La mère ne fit aucune objection, et je pratiquai aussitôt une injection sous-cutanée de 10 centimètres cubes, à la région abdominale, après avoir nettoyé la peau à l'alcool à 90 degrés et porté au rouge mon aiguille de platine, l'enfant étant allongée, immobilisée sur un canapé.

Il ne se produisit pas le plus minime incident et je rassurai la famille sur les suites de ce petit accident.

Le soir, entre sept et huit heures, on vint me chercher : l'enfant était très mal. D'autant plus inquiet que les renseignements du messager étaient plus vagues, je partis vivement. Je trouvai l'enfant mourante. Quelques heures après son départ de mon cabinet, elle s'était plainte d'un malaise général, du mal de tête, puis avait été prise de diarrhée, ensuite de vomissements, et rapidement était tombée dans la torpeur. Tous ces symptômes s'étaient aggravés d'heure en heure.

A neuf heures du soir, en arrivant, je constatai un refroidissement très accentué de tout le corps (à la main, car je ne pris pas le temps de m'enquérir de la température par le thermomètre), avec sueurs profuses. La petite malade était insensible aux excitations modérées et ne réagissait qu'à un pincement assez vif ; les pupilles, indifférentes à la lumière, réagissaient en même temps.

Le ventre paraissait (je dis *paraissait*) un peu douloureux à la région de la piqûre. Il était souple, ni creusé ni ballonné.

Les membres, inertes, n'avaient à aucun moment présenté de la contracture ; la respiration rappelait le Cheyne-Stockes ; le pouls était mou, petit, filant, incomptable.

Aussitôt je pratiquai une injection d'huile camphrée éthérée et une de caféine, je fis frictionner l'enfant avec des linges très chauds. Je pratiquai ensuite une injection sous-cutanée de 50 centimètres cubes d'eau bouillie salée. Tout fut vain. La respiration diminua graduellement de fréquence et à dix heures le drame était accompli.

Voilà le fait dans sa tragique brutalité. Comment peut-on l'interpréter?

Le Dr Rilhac, pensant qu'il pouvait s'agir d'un phénomène d'anaphylaxie, a interrogé la famille pour savoir si la fillette

n'aurait pas antérieurement reçu une injection d'un sérum quelconque ; la réponse fut négative.

Notre confrère s'est demandé ensuite si, par hasard, il n'aurait pas mal dirigé son aiguille et déterminé une péritonite suraiguë. Il s'en défend en disant qu'il a pratiqué des centaines d'injections au niveau de la paroi abdominale ; qu'il a, cette fois comme toujours, enfoncé son aiguille bien horizontalement à la base du pli formé par la peau soulevée, que d'ailleurs la boursoufflure sous-cutanée habituelle s'est bien produite et qu'il l'a étalée par un léger massage. Pour le tranquilliser encore davantage, j'ajouterai que je mets au défi quiconque de produire la mort en moins de douze heures par une piqûre d'aiguille faite dans l'abdomen aussi maladroitement et aussi septiquement qu'il soit possible.

En temps de choléra, en aurait pu penser à un cas suraigu, mais il n'y avait pas lieu d'y songer. Quant à l'urémie, nous n'avons pas accoutumé d'en voir évoluer de cette sorte chez une fillette de bonne santé habituelle.

En somme, la seule hypothèse qui puisse expliquer le décès est celle d'une intoxication. La fourche, dira-t-on, a peut-être pu véhiculer un poison analogue à celui des flèches de certaines peuplades sauvages; mais alors nous n'aurions pas eu vingt-quatre heures sans aucun malaise.

A moins de supposer (coïncidence bien invraisemblable) que l'enfant aurait ingéré le même jour, à l'insu de tous, quelque toxique violent, il faut bien en arriver à incriminer le sérum antitétanique lui-même. C'est à quoi aboutit le Dr Rilhac.

L'impression d'intoxication est si nette lorsqu'on lit l'observation, que je me suis demandé tout d'abord s'il n'y avait pas eu erreur de liquide injecté. J'ai écrit au Dr Rilhac pour lui demander s'il n'aurait pas par hasard conservé le flacon de sérum. De sa réponse, il résulte qu'il s'agissait bien d'un flacon d'origine de l'Institut Pasteur, qu'il l'a gardé quelque temps avant de le jeter, qu'il ne se rappelle plus de quel mois était le sérum, mais qu'il est certain, pour y avoir bien fait attention, que le sérum était de l'année.

Ce fait malheureux, tant qu'il restera isolé, n'a évidemment qu'une bien faible valeur, mais il m'a paru qu'il fallait le publier. Peut-être en est-il d'autres de par le monde qui n'attendent que l'occasion de se produire. Je crois que, dans notre état d'esprit actuel, il n'en faudrait pas une demi-douzaine pour nous faire abandonner définitivement la pratique des injections préventives antitétaniques.

M. Lucas-Championnière. — Je regrette que M. Riche ait cru devoir apporter à la tribune une semblable observation. D'abord, quel que puisse être l'intérêt de cette mort mystérieuse, l'observation est inexistante. Un enfant est mort dans des circonstances étranges, sans qu'aucun des détails utiles des antécédents du cas ou d'autopsie ait été donné. Il n'y a donc rien à en faire, au moins pour le moment.

Ensuite, présentée sous cette forme, cette observation est destinée à jeter une suspicion sur le traitement prophylactique du tétanos dont l'immense majorité d'entre nous admettent la nécessité et l'efficacité.

La conséquence en serait une discussion extemporanée sans faits nouveaux et trop hâtive. Je n'en veux pour preuve que ce fait que dès le début M. Riche introduit à nouveau un argument dont l'inexactitude a été démontrée, à propos de la prophylaxie chez le cheval. Ne pouvant nier l'évidence de cette prophylaxie expérimentale, on a dit que, s'appliquant avant l'opération de la castration, elle n'était pas comparable à la prophylaxie par une injection antitétanique qui n'est faite qu'après la plaie accidentelle, c'est-à-dire après l'inoculation. Or, ceci est contraire aux faits connus. On a cité le cas des chevaux blessés par les tessons de bouteilles, qui, dans certaines fermes, donnaient une mortalité tétanique considérable et qui n'en donnent plus depuis que systématiquement tous ces blessés sont injectés immédiatement.

Quant aux accidents dus à l'inoculation, j'ai dit, d'autres fois, comment un nombre considérable d'injections systématiques ne m'avait jamais donné l'ombre d'un accident, et mon expérience personnelle concorde avec celle de bien des observateurs.

M. Routier. — Je veux appuyer ce que vient de dire M. Championnière; dans mon service, depuis longtemps, depuis que mon ami Bazy nous a prôné les injections préventives, cette pratique est appliquée d'une façon absolue.

Toute plaie de rue entrant dans mon service reçoit systématiquement une injection préventive avant même que je la voie.

Je n'ai pas vu d'accidents, et j'ai rapporté ici lors de la dernière discussion un cas de tétanos qui se développa dans mes salles; or, après enquête, j'appris que ce malade n'avait pas reçu d'injection.

Le seul cas d'accidents sériques que j'ai vu est tout récent, il s'agit d'un jeune homme qui fait son service militaire; blessé au doigt, il reçoit une injection; tout se passe bien, mais, dix ou douze jours après, il se produit des accidents, fièvre, mal de tête, œdème, gonflement comme dans une forte poussée d'urticaire;

tout finit en deux jours. J'apprends que ce jeune homme avait eu les mêmes accidents à l'âge de onze ans à propos d'une injection antidiphtérique qu'avait nécessitée une attaque de diphtérie.

Je continuerai donc ma pratique des injections préventives.

M. Schwartz. — Je m'associe complètement aux remarques de notre collègue Lucas-Championnière.

Depuis la communication de Bazy je fis constamment ou fis faire des injections préventives de sérum antitétanique.

Je n'ai jamais eu un accident sérieux, et jamais je n'ai vu de tétanos se produire chez les blessés injectés préventivement.

Tandis que j'ai pu observer des tétanos chez les malades venus du dehors et non injectés préventivement.

M. Pierre Delbet. — Je veux associer ma protestation à celles qui viennent d'être formulées.

L'observation que M. Riche nous a lue est très obscure et d'une interprétation bien difficile. Je ne crois pas qu'on puisse en tirer une conclusion quelconque.

Je rappelle que j'ai rapporté autrefois ici une observation analogue à celle dont mon ami Routier vient de parler. Un malade entré dans mon service avec une plaie de rue a eu le tétanos; j'ai fait une enquête qui a établi que l'injection antitétanique n'avait pas été faite.

Depuis, j'ai observé un malade qui a eu le tétanos après avoir reçu une injection préventive. Il était entré pour une fracture de jambe largement ouverte et souillée. On lui fit l'injection antitétanique suivant la règle de mon service. Treize ou quatorze jours après, le trismus paraissait.

Ce qui ne prouve absolument rien contre le sérum. J'ai déjà insisté sur ce point à plusieurs reprises ici même. Le sérum antitétanique n'est pas antibacillaire, il est uniquement antitoxique et la durée de son action est assez brève. Elle ne dépasse guère sept à neuf jours. Aussi le tétanos qui débute plus de huit jours après une injection ne prouve absolument rien contre l'efficacité du sérum.

Chez mon malade, on avait eu le tort de ne pas renouveler l'injection. Il a eu un tétanos grave; il a été soigné par les injections de sérum et il a guéri.

Je reste partisan des injections préventives et même des injections thérapeutiques, bien que le résultat en soit moins sûr.

M. Monod. — Je ne veux que répéter ce que j'ai dit toutes les fois que cette question des injections préventives antitétaniques a été agitée ici, — à savoir que, dans mes dix dernières années

d'activité à Saint-Antoine, ces injections ont été faites systématiquement dans mon service, par la surveillante, chez tous les blessés de la rue, et cela sans jamais aucun accident.

J'ajoute que je me souviens d'avoir observé pendant cette période un cas de tétanos, mais c'était chez une malade opérée de kyste de l'ovaire, chez laquelle je n'avais pas eu idée de faire une injection préventive.

M. Savariaud. — A l'encontre de nos collègues MM. Championnière, Delbet, Schwartz, je trouve que l'observation de mon ami Riche est extrêmement troublante. Bien loin de trouver comme eux qu'elle est vague et manque de précision, je lui trouve toute la rigueur scientifique désirable.

Je n'ai jamais été bien convaincu de l'efficacité des injections préventives de sérum, parce que j'ai eu un grand nombre d'observations où le tétanos s'était déclaré malgré une injection faite en temps voulu. J'ai même eu connaissance de faits où on aurait pu se demander si l'injection n'avait pas causé le tétanos.

Je dois dire cependant que je continue à faire faire systématiquement des injections dans mon service. Pour expliquer ma conduite à mes élèves, j'ai coutume de leur dire que si je fais ces injections, c'est bien moins pour le malade que pour moi — pour mettre ma conscience en repos et ma responsabilité à couvert. Désormais, toutefois, j'aurai soin, avant d'injecter du sérum, de prévenir les parents que ces injections ne sont pas toujours absolument innocentes. En tout cas, je crois que, d'ores et déjà, il devrait être reconnu ici que le fait de n'avoir pas pratiqué d'injection préventive, ne saurait être imputé comme une faute.

M. Lucas-Championnière. — Je tiens à répondre immédiatement à M. Savariaud, qui m'interpelle sur des observations publiées dans mon journal. Il s'agit d'observations qui ont trop couru la presse pour que mon journal les ait négligées. Mais je me suis bien gardé d'en endosser la responsabilité, car je ne les trouve pas beaucoup plus valables que celle que l'on vient de nous signaler, observations mal prises, avec détails romanesques. Je répudie toute responsabilité, comme je l'ai fait du reste à l'époque, n'ayant signalé ces cas que parce que notre devoir était de ne rien laisser passer.

Mais, sur un autre point des observations de M. Savariaud, je tiens aussi à insister. Il nous affirme qu'il existe de nombreuses observations dans lesquelles on a vu le tétanos se développer malgré des injections prophylactiques. S'il veut bien préciser et nous indiquer, comme il faut alors, les observations par le menu, il constatera deux choses, admises du reste par tous ceux qui ont

étudié la question, d'abord que ces observations sont très rares. C'est un premier fait qui a bien sa valeur.

Puis il constatera encore que certaines de ces observations, déjà rares, se rapportent à des faits pour lesquels on n'a suivi aucune des indications données par les promoteurs de la méthode. Quelques-unes de ces observations sont remarquables par l'ignorance absolue des conditions dans lesquelles la méthode doit être pratiquée et peut être efficace.

Aussi, quand on compare ces très rares exceptions aux faits en nombre énorme dans lesquels les chances de tétanos étant grandes par la nature de la blessure, le tétanos n'a pas éclaté, on a tout lieu d'admettre l'efficacité de la méthode et de continuer une pratique inoffensive qui nous met à l'abri d'une des complications des plaies les plus terribles.

M. Kirmisson. — L'observation rapportée par M. Riche ne me paraît pas justifier les conclusions qu'il en tire contre l'emploi du sérum antitétanique. Que les accidents mortels observés chez l'enfant dont il est question soient imputables au sérum, c'est ce qui me paraît infiniment probable, bien que la démonstration scientifique n'en ait pas été fournie. Mais cela prouve uniquement qu'un sérum altéré peut déterminer une septicémie mortelle; on ne saurait en tirer aucune conclusion contre la valeur curative ou prophylactique du sérum antitétanique. Il est bien certain, en effet, que la fillette n'a pas succombé au tétanos; on ne saurait donc en conclure que la malade a succombé à des accidents tétaniques en dépit d'une injection préventive, et, bien moins encore, qu'elle ait succombé à un tétanos provoqué par l'une de ces injections.

En ce qui me concerne, j'ai l'habitude de faire faire toujours des injections préventives de sérum antitétanique, dans tous les cas où la nature de la plaie fait craindre l'infection par le bacille de Nicolaïer, et je n'en ai jamais observé d'inconvénient. Le seul cas de tétanos que j'ai noté, s'est produit chez un petit malade de l'hôpital Trousseau nouveau atteint de fracture de la jambe par écrasement; or, dans ce cas, malheureusement, on avait négligé de faire l'injection préventive de sérum antitétanique. J'ajoute que, suivant les recommandations de MM. Roux et Vaillard, les injections de sérum antitétanique doivent être répétées pour donner des garanties suffisantes au point de vue prophylactique.

M. Quénu. — Dans la discussion à laquelle a fait allusion M. Routier, j'ai cité comme lui un exemple de tétanos survenu dans mon service; or, dans mon service, il est de règle de pratiquer les injections préventives de sérum antitétanique chez tous les

blessés de rues et des injections sont pratiquées par la surveillante. Je m'informai et il me fut répondu d'abord qu'on avait fait une injection, je fis une enquête et j'obtins l'aveu qu'une omission avait été faite. Le seul cas antérieur de tétanos intérieur observé dans mon service l'avait été chez un blessé qui n'avait pas reçu l'injection de sérum antitétanique.

M. Demoulin. — Il semble résulter de l'observation de M. le Dr Rilhac, qu'une injection de sérum antitétanique, préparé par l'Institut Pasteur, aurait déterminé, chez un sujet jeune, atteint de plaie contuse de la main, une mort rapide, sans du reste, que les symptômes qu'il a présentés fussent ceux du tétanos.

Je demande à mes collègues, partisans comme moi de l'injection préventive de sérum antitétanique, et ils sont nombreux, de bien vouloir apporter, ici, les cas de mort rapide qu'ils auraient pu observer à la suite des injections de ce sérum.

Je n'en connais pas pour ma part.

Je trouve que l'observation qui vient de nous être communiquée manque de précision.

Jusqu'à nouvel ordre, je resterai fidèle à la pratique des injections préventives, dans toutes les plaies de rue. Je pense que, depuis bientôt dix ans que je suis chef de service, un millier (ce chiffre est peut-être exagéré), mais tout au moins 6 ou 700 injections de sérum antitétanique ont été pratiquées dans les différents services par lesquels j'ai passé; je n'ai jamais vu de tétanos survenir chez mes malades et jamais d'accidents sérieux, tout au plus, quelques cas (une dizaine), d'érythèmes mal définis et généralisés, accompagnés d'une légère élévation thermique, et qui, d'ailleurs, ont disparu en vingt-quatre heures, sans traitement.

M. Mauclaire. — Il est intéressant de rappeler les cas dans lesquels le tétanos est survenu malgré une injection préventive. M. Bazy a fait un rapport sur mon observation. J'ai rapporté ici le cas d'un charretier qui avait été mordu au bras par un cheval. Ce malade était entré à Bichat, dans le service de mon maître, M. Picqué. Il avait déjà un phlegmon du bras. L'injection antitétanique fut faite aussitôt, mais il faut dire qu'elle ne fut pas répétée. Quatorze jours après, le tétanos survint. J'ai fait la désarticulation de l'épaule, et le malade a guéri. Dans les cas de morsure de cheval, il faudrait donc faire des injections *répétées*. Personnellement, je ne fais faire des injections préventives que dans les cas où la plaie a été en contact avec la terre.

M. Sieur. — Lors de la dernière discussion, j'ai rapporté deux faits de tétanos survenus dans nos hôpitaux militaires chez des

blessés chez lesquels le service de garde avait omis de pratiquer une injection de sérum antitétanique.

Dans tous les cas où l'injection a été pratiquée régulièrement, jamais on n'a vu apparaître des accidents tétaniques. Mais il est un fait qui semble négligé par certains chirurgiens et sur lequel Roux et Vaillard ont particulièrement insisté, c'est le suivant : *Pour être efficace, l'injection doit être répétée au moins une fois par semaine jusqu'à cicatrisation complète de la plaie.* Si donc on se borne à une seule injection et si la plaie suppure pendant deux et trois semaines, il n'y a pas lieu de s'étonner si des accidents tétaniques apparaissent quinze jours à trois semaines après l'unique injection.

Tout le monde sait que, pendant nos anciennes guerres, en 1870, par exemple, on a observé de véritables épidémies de tétanos parmi nos blessés. Or, depuis que nous avons du sérum antitétanique dans nos approvisionnements, et bien que nos blessés se trouvent dans les mêmes conditions défavorables de fatigue et de malpropreté, on n'observe plus de cas de tétanos. Mon collègue et ami M. Rouvillois, qui a eu l'occasion de soigner de nombreux blessés au Maroc, ne m'en a pas signalé parmi eux. Si bien que, contrairement à l'avis de notre collègue M. Savariaud, je serais personnellement très aise, en cas d'une mobilisation générale, de voir injecter du sérum antitétanique à nos petits soldats, non pour faire plaisir à leur chirurgien, mais avec la certitude de leur rendre un très grand service.

M. Pierre Delbet. — C'est aussi à mon ami Savariaud que je veux m'en prendre.

Il trouve l'observation en question d'une netteté admirable, d'une précision parfaite et d'une interprétation facile. Mais je voudrais bien qu'il nous dise de quoi l'enfant est mort.

Comme le disait si justement mon maître Kirmisson, il est en tout cas bien certain qu'il n'est pas mort du tétanos. Si l'on veut faire état de l'observation malgré son obscurité, c'est contre la sérothérapie en général qu'il faut s'en servir, mais on n'a pas le droit de l'utiliser contre le sérum antitétanique.

Savariaud nous dit que les observations sont très nombreuses de tétanos apparu après les injections préventives. Mais non. C'est là une affirmation très grave. Nous rendrions un très mauvais service à l'humanité en jetant la suspicion sur le sérum antitétanique.

Nous sommes à peu près débarrassés du tétanos. M. Sieur vient de nous dire, et rien n'est plus intéressant, qu'il a à peu près disparu des armées en campagne. Ce sont là des résultats admirables.

Avant d'affirmer qu'il y a de nombreux cas de tétanos apparus après les injections préventives, il faut regarder les observations.

Il y a quelques années, nous discutions cette question. Toutes les grandes questions reviennent périodiquement devant la Société de chirurgie ; c'est un phénomène cyclique.

Ce travail de revision des observations, je l'ai fait alors. On avait apporté un certain nombre de faits de tétanos ayant débuté après injection préventive, on les avait apportés comme argument contre la valeur du sérum. J'ai montré qu'ils étaient sans valeur. Dans tous ou presque tous les cas (je ne me rappelle pas les chiffres), le tétanos avait éclaté plus de sept jours après l'injection. Ils ne prouvaient donc rien du tout contre le sérum.

Je ne dis pas qu'on n'ait jamais vu ni qu'on ne verra jamais les contractures paraître malgré les injections préventives : il n'y a pas de méthode thérapeutique qui n'ait ses échecs. Mais ces faits sont rares et, je le répète, ce serait rendre un mauvais service à l'humanité que de jeter le discrédit sur le sérum antitétanique.

M. Launay. — Pour faire comme tout le monde, je dirai que j'ai observé, lors de mon passage à Bicêtre, un seul cas de tétanos survenu dans mon service, mais ce malade, charretier, atteint d'un gros traumatisme de la main, ne fut injecté que lors de son entrée dans le service, c'est-à-dire une dizaine de jours après l'accident, donc beaucoup trop tard, et ce cas ne prouve rien contre le sérum.

M. Thiéry, dont la conviction sur l'efficacité du sérum n'est pas faite, mais qui lui conteste toute action nocive, engage ses collègues à relire les Bulletins de la Société de Chirurgie de 1907 où ils trouveront à la suite de la discussion sur la même question des conclusions toutes différentes de celles qui semblent résulter de la discussion actuelle.

Présentations de malades.

Œdème dur du membre supérieur consécutif à l'ablation du sein cancéreux, traité par le passage de soies sous-cutanées.

M. Routier. — Messieurs, j'ai traité par un procédé indiqué par Hendle, l'œdème dur et énorme que présentait cette jeune femme sur tout son membre supérieur gauche.

J'avais, le 29 juin 1909, pratiqué chez elle une large amputation du sein avec curage axillaire. Dès la fin de 1911, elle présentait des nodules cutanées et un œdème énorme, dur et douloureux du bras, avec impossibilité de mouvoir le poignet et les doigts. Le 17 février 1912, j'ai passé à partir de la main jusque dans les

tissus souples derrière l'omoplate deux soies assez grosses n° 5.

Vous pouvez constater que le bras est aujourd'hui presque revenu à la normale, la main est entièrement dégonflée, et les doigts ont repris leurs mouvements et leur forme normale.

Je n'ai cependant pas suivi, faute de matériel, tous les préceptes que donne l'auteur.

Il emploie un cordonnet de soie tubulé, je n'ai pu avoir que de la soie plate.

En somme, cette opération, sans danger je crois, peut rendre quelque service.

Voici deux photographies avant et après.

M. Mauclaire. — J'ai essayé, l'an dernier, deux fois la méthode de Handley, mais je n'ai pas été aussi heureux que lui. Le drainage sous-cutané n'a pas modifié l'œdème du bras. Il s'agissait d'un œdème énorme, nerveux, après une exérèse de sein néoplasique.

Luxation de la rotule en dehors avec genu-valgum. Ostéotomie du fémur. Résection et suture de l'aileron interne. Débridement et autoplastie de l'aileron externe au moyen d'un lambeau musculaire pris sur le vaste externe. Résultat excellent.

M. Chaput. — Je vous présente une jeune fille de vingt-deux ans que j'ai opérée le 5 décembre 1911 pour une luxation de la rotule se produisant dans la flexion et se réduisant dans l'extension.

Vous pouvez voir qu'elle fléchit du genou à angle aigu et que sa rotule ne se luxe plus, que l'extension active et passive sont parfaites, et qu'il n'y a plus de genu valgum.

Je l'ai opérée de la façon suivante :

J'ai d'abord pratiqué l'ostéotomie supra-condylienne du fémur pour remédier au genu valgum. J'ai fait ensuite une longue incision verticale à 2 centimètres du bord externe de la rotule, j'ai débridé largement l'aileron externe et, pour empêcher sa rétraction ultérieure, j'ai taillé un lambeau musculaire pris sur le vaste externe, lambeau à pédicule adhérent et mesurant 4 à 5 centimètres de longueur sur 3 centimètres de largeur. J'ai suturé le lambeau aux lèvres du débridement de l'aileron externe. J'ai fait ensuite une incision verticale du côté interne de la rotule, et j'ai réséqué un lambeau d'aileron interne long de 4 à 5 centimètres, large de 3 centimètres et j'ai suturé bord à bord les lèvres de l'incision de l'aileron.

Avec cette technique, on remédie efficacement à toutes les lésions

que comporte la luxation de la rotule; par l'ostéotomie du fémur, on corrige le genu valgum ; par la résection et le rétrécissement de l'aileron interne, on corrige sa distension excessive; par le débridement avec autoplastie musculaire de l'aileron externe, on remédie à la rétraction de cet aileron et on affaiblit en même temps le vaste externe dont la prédominance contribue à augmenter le genu valgum et la luxation de la rotule.

Angiome de l'urètre, guéri depuis deux ans et demi par le radium. Angiome du scrotum.

M. Tuffier. — Je vous ai présenté ce petit malade en juin 1909 (*Bulletin de la Société de chirurgie*, 1909, p. 836), quelques semaines après son traitement. Il était atteint d'*urétrorragies* si abondantes que son état d'anémie consécutif était extrême. L'urétroscope nous montra un angiome de la muqueuse urétrale, et un tube de radium enrobé de caoutchouc et placé au point exact où paraissait la tumeur, amena la disparition des hémorragies. Depuis cette époque, ce malade est complètement guéri, et la *longue durée* de cette guérison est le point intéressant de cette histoire.

Il revient me trouver pour un énorme *angiome du scrotum* avec intégrité du cordon et du testicule. Je l'opérerai demain par ablation. Si vous examinez de près ce malade, vous trouverez également deux taches érectiles, l'une sur le gland, l'autre sur la racine du prépuce. Leurs dimensions ne dépassent pas celles d'une lentille, mais ce groupement d'ectasies capillaires et veineuses est intéressant. Il marque une *malformation régionale* du système circulatoire; il en est souvent ainsi dans la localisation des tumeurs érectiles. Je vous ai montré ici deux angiomes cérébraux que j'avais diagnostiqué par la présence de tumeurs érectiles sur le trajet de la carotide. Cette distribution suit-elle les divisions *d'un même vaisseau?* Chez le jeune homme que je vous présente, cette question est résolue par la négative. Le scrotum, le gland et la muqueuse urétrale n'ont pas une vascularisation de même origine : l'une est tributaire de la fémorale, les autres de l'iliaque par les honteuses internes. Il semble que, dans ce cas, l'hypothèse défendue par Klippel, qui veut voir une *distribution métamérique* est plus acceptable, car vous pouvez voir sur ce schéma que tout le territoire atteint est innervé par la 3e paire sacrée. C'est à titre de pièce à conviction que ce groupement pathologique peut avoir un intérêt.

Tumeur érectile artérielle diffuse de l'oreille et des régions environnantes.

M. Ed. Schwartz. — J'ai l'honneur de vous présenter un malade sur lequel je demanderai votre avis au point de vue d'une intervention.

Il s'agit d'un jeune homme atteint comme vous le voyez d'une tumeur érectile envahissant l'oreille gauche et une partie de la région temporo-pariétale du même côté.

Il est âgé actuellement de dix-sept ans, exerce le métier d'imprimeur. D'après ses parents, c'est à l'âge de trois ans que l'on a vu apparaître à la partie supérieure de l'oreille une petite tache rouge qui augmentait chaque année d'étendue; à l'âge de dix ans, elle avait envahi la moitié supérieure de l'oreille. C'est à ce moment qu'on a commencé à lui faire des séances d'électrolyse; ce traitement, à raison d'une séance tous les quelques jours, a duré cinq ans et demi sans donner lieu à des accidents, mais aussi sans être suivi d'aucun résultat, bien au contraire; la tumeur a en effet constamment augmenté et, de l'oreille, elle s'est étendue sur les régions avoisinantes.

C'est surtout depuis deux à trois mois qu'elle a fait de grands progrès. Vous pouvez voir que l'oreille a considérablement augmenté de volume; elle est rouge, comme éléphantiasique; elle est animée de battements qui provoquent son déplacement à chaque systole; au niveau de la région rétro-auriculaire se voient des taches rouges, une sorte d'ampoule battante reliée à la peau par un pédicule; la palpation permet de constater que la tuméfaction est molle, réductible, animée de battements isochrones à ceux du pouls; ces battements se constatent sur l'oreille même, mais aussi dans les environs, sur la région sus et rétro-auriculaire; là se trouve un véritable sinus plein de sang et battant. Il n'y a pas de thrill nulle part, le stéthoscope fait entendre un souffle intermittent à chaque systole, comme un anévrisme.

Il s'agit, en somme, d'une tumeur érectile artérielle avec dilatation des troncs afférents de toute la région; ce n'est pas un anévrisme cirsoïde, mais cela y touche de bien près.

Je ne crois pas qu'il faille insister sur l'électrolyse. Celle-ci n'a rien donné et ne donnera rien, étant donné l'étendue et la nature de la tumeur.

Mon plan serait le suivant : lier la carotide externe; à sa faveur, lier tout autour de la tumeur les gros troncs afférents, puis la soumettre à des applications de plaques radifères.

Je prie mes collègues qui ont eu l'occasion de voir des cas analogues de vouloir bien me donner leur avis.

M. Morestin. — J'ai eu l'occasion de donner des soins à une petite fille qui était atteinte d'un angiome pulsatile volumineux occupant le pavillon de l'oreille du côté gauche et les parties sous-jacentes des régions parotidienne, mastoïdienne et carotidienne.

La lésion avait été d'abord traitée par le radium, mais sans succès. La peau s'était ulcérée et des hémorragies abondantes étaient survenues. J'ai pratiqué la ligature de la carotide externe et lardé la tumeur de pointes de feu. Il fallut faire d'assez nombreuses séances d'ignipuncture. Mais la guérison fut complète.

M. Quénu. — Je pense qu'on peut se passer de la ligature de la carotide externe et qu'il faut avoir recours à l'exérèse.

Tuberculose rénale au début. Néphrectomie latérale, par M. Chevassu.

M. Legueu est nommé rapporteur.

Malades traités par la fulguration, par M. Keating-Hart.

M. Faure est nommé rapporteur.

Élection

POUR UNE PLACE DE MEMBRE TITULAIRE.

Votants : 41. — Majorité : 21.

M. Cunéo	30 voix.
M. Gosset.	2 —
M. Lenormant.	8 —

Un bulletin blanc.

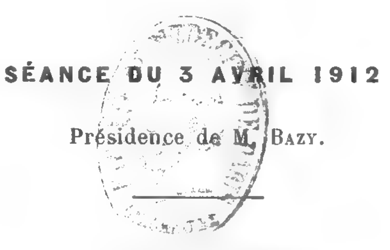
M. Cunéo est proclamé membre titulaire de la Société de Chirurgie.

La Société se réunit en Comité secret.

Le Secrétaire annuel,

Louis Beurnier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 3 AVRIL 1912

Présidence de M. Bazy.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. Mauclaire, demandant un congé pendant la période du concours de chirurgie des Hôpitaux.

3°. — Une lettre de M. Cunéo, remerciant la Société de l'avoir nommé membre titulaire.

A propos de la correspondance.

Un travail de M. de Fourmestraux, intitulé : *Trois opérations de lipome périostique.*

Renvoyé à une Commission dont M. Picqué est nommé rapporteur.

A l'occasion du procès-verbal.

Tumeur du nerf sciatique poplité interne.
Note histologique.

M. E. Potherat. — Dans la séance du 20 mars dernier je vous ai présenté une tumeur du nerf sciatique poplité interne, qui ressemblait, à l'œil nu, à un fibrome, mais, je l'ai dit, qui m'inspi-

rait des craintes en raison de la présence d'un ganglion poplité. Ces craintes étaient justifiées, ainsi que le démontre la note ci-dessous, rédigée par M. le Dr Paul Descomps, qui a pratiqué l'examen histologique, dans le laboratoire de mon maître, le professeur Gilbert, à l'Hôtel-Dieu :

Note de M. Paul Descomps. — « Le morceau de tumeur remis est de consistance ferme, dure, presque lardacée. A l'œil nu, on distingue à la coupe des faisceaux de fibres, donnant microscopiquement un aspect nettement fasciculé à la tumeur.

« Au microscope, après fixation au formol salé, au Dominici et coloration soit à l'hématéine-éosine, soit au bleu Unna, soit au Van Giesen, on constate :

« A un faible grossissement : des bandes larges de tissu fibreux délimitant entre elles des îlots de cellules allongées, orientées en volutes et centrées par des lacunes arrondies.

« A un fort grossissement : chaque cellule de ces îlots est volumineuse, effilée, à noyaux multiples souvent. Les caryocinèses sont en certaines parties tout particulièrement abondantes. Enfin, ces îlots sont sillonnés d'un grand nombre de vaisseaux à paroi embryonnaire.

« Conclusion : il s'agit d'un *fibro-sarcome fasciculé à cellules fusiformes.* »

Cette pièce confirme donc ce que les faits jusqu'ici nous avaient montré, dans tous les cas, sauf dans le cas de M. Berger.

La récidive est donc à craindre dans ce cas, et, si elle survient, je ne verrai d'autre solution qu'une amputation de cuisse pour enrayer le mal.

Sur la valeur préventive du sérum antitétanique dans les armées en campagne.

M. Jacob. — J'avais demandé la parole dans la dernière séance pour confirmer ce que mon collègue et ami Sieur venait de dire sur la valeur préventive du sérum antitétanique en chirurgie de guerre. Je suis, en effet, comme lui, un partisan convaincu de l'utilisation en campagne, du sérum antitétanique, et je crois, moi aussi, que si tous les blessés pouvaient être injectés dans les deux ou trois premiers jours qui suivent leur blessure, le tétanos deviendrait, dans les armées, une rarissime exception.

Mon opinion se base sur une expérience personnelle et sur celle

de mes camarades de l'armée. Je vous demande, à ce sujet, la permission d'entrer dans quelques détails et de vous apporter quelques chiffres.

Personnellement, j'ai pris part à deux expéditions de guerre; la campagne de Madagascar, en 1895, l'expédition du Sud-Oranais, en 1898. Pendant l'expédition de Madagascar, c'était, je le répète, en 1895, nous n'avions pas de sérum antitétanique. Par contre, pendant l'expédition du Sud-Oranais, nous en avions une quantité suffisante.

Or, voici ce que j'ai vu. Pendant la guerre de Madagascar, dans la formation sanitaire à laquelle j'étais affecté, *six cas de tétanos suraigu*, mortels en quelques heures, ont été observés en l'espace de quelques mois. Ai-je besoin d'ajouter que les plaies étaient cependant pansées avec le plus grand soin, et aussi aseptiquement que nous le faisons aujourd'hui?

Pendant l'expédition du Sud-Oranais de 1908, j'ai eu à traiter 83 blessés et, en particulier, une grande partie des blessés graves des combats de Bou-Denib et de Menabba. J'ai injecté, conformément aux ordres du directeur du service de santé de la division d'Oran, tous les blessés dont les plaies me paraissaient susceptibles de se compliquer de tétanos. Pas un seul cas d'infection tétanique ne s'est produit. Et cependant, parmi mes blessés, un certain nombre présentaient des lésions particulièrement aptes à l'évolution du tétanos, notamment celui que j'ai eu l'occasion de vous présenter, ici même, il y a deux ans, et qui, atteint d'un coup de feu à la hanche avec fracture de l'extrémité supérieure du fémur et arthrite purulente de l'articulation coxo-fémorale, avait deux esquilles implantées dans le tronc du sciatique.

Voilà pour mon expérience personnelle. Elle est, je crois, favorable à l'emploi du sérum antitétanique en chirurgie de guerre. Vous allez voir maintenant que l'expérience de mes camarades de l'armée ne lui est pas moins favorable.

Le médecin-inspecteur Martin, qui dirigeait le service de santé de la division d'Oran pendant l'expédition de 1908, a bien voulu me fournir les renseignements suivants : « Pendant les opérations de guerre du Sud-Oranais, de 1908, je n'ai eu à relever, dans tout le corps expéditionnaire, qu'un seul cas de tétanos. Il s'est produit chez un sous-officier, atteint d'une plaie perforante de poitrine, au moment où la blessure paraissait en bonne voie de guérison. Or, contrairement aux ordres donnés, contrairement à ce qui avait été fait chez les autres blessés, ce sous-officier, par oubli, n'avait pas reçu d'injection préventive de sérum antitétanique. »

Notre collègue et ami Toubert, qui de 1908 à 1911, au Maroc,

a dirigé l'hôpital de campagne de Casablanca et a rempli pendant un certain temps les fonctions de directeur du service de santé du corps expéditionnaire, m'écrit, à son tour, ce qui suit :

« Pendant les opérations de guerre de 1907-1908, il n'y a eu, à ma connaissance, parmi les blessés, qu'un seul cas de tétanos : il a été observé chez un soldat qui avait une plaie en séton de la région du flanc et qui mourut de tétanos aigu, alors que la plaie s'était cicatrisée sans suppuration ; ce malade, si mes souvenirs sont exacts, n'avait pas reçu d'injection de sérum, en raison de la netteté et de l'insignifiance de sa blessure. »

En 1908, 1909, 1910, tous les blessés entrant à l'hôpital de campagne de Casablanca, qui avaient des plaies souillées ou suspectes, recevaient, dès leur entrée, une injection de 10 à 20 centimètres cubes ; l'injection ne fut jamais renouvelée. Aucun cas de tétanos ne s'est produit chez ces blessés, dont plusieurs étaient très infectés. Or, et j'insiste, Messieurs, sur ce détail, pendant ce même laps de temps, des malades traités à l'hôpital civil de la ville mouraient de tétanos chirurgical.

Pendant les colonnes de mars et juin 1910, en pays des Zaers et des Tadla, les blessés de guerre, dont le nombre dépasse la centaine, reçurent tous, soit immédiatement après le combat, soit au plus tard deux jours après, une injection de sérum. On n'observe aucun cas de tétanos. Pendant la colonne de 1911, sur Fez, qui compta, elle aussi, une centaine de blessés, la même thérapeutique préventive fut appliquée : ici encore, il ne se produisit aucun cas de tétanos. Tous les médecins, ajoute Toubert, étaient convaincus de la valeur de cette prophylaxie et ils employaient systématiquement le sérum pour toutes les blessures de guerre.

Au total, Messieurs, je me crois autorisé à dire que l'expérience des dernières guerres plaide fortement en faveur de l'action préventive du sérum antitétanique. Là où ce dernier n'a pu être utilisé (Madagascar 1895), le tétanos apparaît avec une fréquence qui rappelle presque celle des guerres d'avant l'antisepsie. Là où il a été systématiquement et largement employé (Sud-Oranais 1908, Maroc 1908-1911), le tétanos disparaît, ou, lorsqu'il s'est produit quelques cas, c'est toujours et uniquement chez des blessés qui n'ont pas reçu l'injection préventive.

Je me hâte d'ajouter que je n'attribue pas au seul sérum antitétanique la diminution si considérable du tétanos dans les guerres récentes. Le traitement des plaies par les méthodes antiseptique et aseptique y est certainement pour quelque chose ; je dirai même, si l'on veut, qu'il y est pour beaucoup. Mais il est non moins certain que ni l'antisepsie ni l'asepsie ne peuvent, à elles

seules, mettre nos blessés de guerre complètement à l'abri de l'infection tétanique.

L'antisepsie et l'asepsie restent fatalement impuissantes contre les bacilles de Nicolaier qu'une balle peut cueillir sur la peau des soldats — toujours souillée, en campagne, par les poussières des routes et des bivouacs — et qu'elle entraîne dans la profondeur d'un trajet, souvent fort long et toujours très étroit. L'antisepsie et l'asepsie pourront éviter la suppuration de la blessure, elles n'empêcheront pas le bacille de sécréter des toxines, et le tétanos d'apparaître à son heure, même après la cicatrisation de la plaie, comme le montrent, après bien d'autres, les cas de Martin et de Toubert.

Seul, en pareil cas, le sérum antitétanique peut s'opposer à l'évolution du tétanos. Et ce serait, à mon avis, plus qu'une faute de n'en pas faire bénéficier nos blessés. On devra d'autant moins hésiter à l'utiliser qu'il ne présente pas d'inconvénients sérieux. Je ne pense pas, en effet, qu'il faille donner au cas malheureux que vient de nous rapporter M. Riche, plus d'importance qu'il n'en doit avoir. A ce cas, unique je crois, et d'ailleurs discutable, comme l'ont dit plusieurs de nos collègues, on peut opposer les milliers et les milliers d'injections faites de tous côtés sans accidents. Et même fût-il indiscutable, le cas malheureux de M. Riche ne devrait pas être retenu contre l'emploi du sérum. A-t-on renoncé à l'emploi de l'iode parce que des accidents d'iodisme, graves, mortels même, ont été signalés à la suite d'un simple badigeonnage de teinture d'iode?

Il me semble inutile d'insister plus longtemps. Et je termine, comme j'ai commencé, en disant : ce sérum antitétanique, utilisé d'une façon préventive, a fait ses preuves en chirurgie d'armée. Il est à souhaiter que dans les grandes guerres futures le service de santé en eût, dans ses approvisionnements, une quantité suffisante pour qu'on puisse en injecter à tous les blessés ; la disparition complète du tétanos dans les armées en campagne me paraît être à ce prix.

Sur les injections de sérum antitétanique.

M. Arrou. — Chacun devrait apporter ici l'ensemble de ses observations personnelles sur une question d'aussi haute importance. Elle revient périodiquement dans nos Bulletins, la dite question, mais chacun s'en va ensuite sans éclaircissement nouveau, gardant sa foi ou ses doutes, mal édifié par ce qu'il a

entendu. Que tous produisent leur bilan : cela vaudra mieux que des lambeaux de discussions toujours écourtées.

Voilà le mien. De 1896 à 1912, soit pendant seize ans, j'ai fait toujours, systématiquement, l'injection préventive de Roux dans les plaies à tétanos. J'appelle de ce nom les écrasements par roue de charrette, les piqûres ou coupures par instruments de jardinage, toute blessure en somme que la terre, directement ou indirectement, a pu contaminer, Cette injection, dans mon service hospitalier, se fait, en quelque sorte automatiquement. Mais, comme se rendre compte des choses est peut-être un devoir, à moins que ce ne soit une manie, je crois que j'ai toujours découvert mon sujet pour vérifier sur sa cuisse la petite trace de l'injection.

Cela dit, quelles ont été mes observations au point de vue :

1° Des accidents consécutifs à la piqûre?

2° De l'efficacité de cette piqûre comme agent préventif du tétanos?

Sur le chapitre des accidents, je serai bref, et pour cause. Je n'en ai jamais vu, car on ne saurait appeler « accident » l'éruption ortiée notée quelquefois, pas plus que les 38° ou 38°5 observés le soir, cette élévation pouvant d'ailleurs être attribuée à des causes multiples ; donc, jamais aucun accident.

Mais j'ai vu un tétanos mortel survenir en dépit de la piqûre, celle-ci bien et dûment contrôlée. Le blessé était un garçon d'une trentaine d'années, auquel un ruban de scie circulaire avait non pas amputé, mais labouré et déchiqueté trois doigts. Le pauvre diable se soigna tant bien que mal chez lui pendant vingt-quatre heures, puis vint nous trouver à l'hôpital. La piqûre fut faite immédiatement, puis la désinfection cherchée par le bain chaud répété.

Le neuvième jour au matin, soit après huit jours francs, le tétanos éclatait et l'emportait en un peu moins de soixante-douze heures.

Oui, je vois bien le reproche qu'on va m'adresser : « Il fallait faire une seconde injection après quatre jours francs, voire même une troisième si la plaie se comportait mal. » Tout cela est très vrai, mais est très vrai maintenant. Ce n'était pas très vrai à l'époque, où, que je sache, personne n'en avait encore parlé. Si bien que les partisans du sérum quand même ont le droit, je le sens, de rejeter comme sans valeur mon observation. Je suis le premier à ne lui accorder qu'une valeur toute relative, et ne l'ai citée que parce que je relève le bilan complet de seize années de pratique.

Depuis que MM. Vaillard et Vincent m'ont renseigné sur ce point particulier, j'ai répété l'injection chez les grands écrasés,

chez les porteurs de plaies anfractueuses (plaies de rues, toujours) et jamais plus, depuis onze ans, je n'ai vu survenir dans mon service un seul cas de tétanos.

M. Paul Reynier. — A propos de la dissussion qui s'est élevée à la suite de la communication de M. Riche, sur les accidents csnsécutifs à l'injection préventive de sérum antitétanique, je viens apporter aux débats une observation que je dois à l'obligeance de notre distingué confrère de l'armée le Dr Ruotte, observation qui vient montrer que dans quelques cas, tout au moins, ces injections préventives de sérum antitétanique peuvent occasionner des accidents sérieux.

Il s'agit d'une femme bien portante, vigoureuse, n'ayant jamais fait aucune maladie.

Elle a seulement des migraines, assez fréquemment. C'est la seule chose qu'on puisse noter dans les antécédents.

Le 1er *novembre* 1907, à 6 heures du soir, revenant en voiture sur la route d'Alger à Blidah, la voiture heurtée par un camion lourdement chargé, culbuta au bas d'un petit talus. Les voyageurs tombent dans une haie de cassie, plante à longues épines très dures, très aiguës, La blessée en a plusieurs dans les jambes, elle les retire de suite. Arrivée à la maison M. Ruotte examine ses jambes et s'aperçoit qu'elle porte plusieurs piqûres, et qu'une épine longue d'environ 4 centimètres est restée sous la peau, ne dépassant que très peu. Avec une pince il la retire et fait un petit pansement à l'eau de Cologne.

Le lendemain, 2 *novembre*, la blessée, qui sait que le tétanos est assez fréquent dans la région, s'inquiète et réclame une injection de sérum antitétanique.

M. Ruotte la pratique vers 5 heures du soir, et injecte un demi-flacon, environ 5 centimètres cubes, de *sérum frais* reçu récemment.

Le lendemain, 3 *novembre*, la malade se plaint de démangeaisons. M. Ruotte constate un début d'urticaire sur l'abdomen, autour de la piqûre. L'urticaire s'étend rapidement sur les cuisses, l'abdomen, les reins. Il paraît à la figure et dure toute la journée et la nuit du 4 *novembre*.

Le 5, au matin, il est appelé par cette dame, qui ne sait ce qu'elle a dans la gorge. Il arrive et constate une rougeur intense à la gorge, avec toux sèche, quinteuse. L'urticaire, qui avait à peu près disparu de la peau, avait envahi la muqueuse du pharynx. Dans la journée la rougeur s'atténue.

Dès le soir survenaient des douleurs dans les muscles; le qua-

driceps crural est très douloureux à la pression. L'extension des jambes est aussi très pénible; les muscles lombaires deviennent également très sensibles, puis ce sont les deux genoux qui se tuméfient un peu et sont douloureux. Ces phénomènes douloureux persistent sans fièvre plusieurs jours, et l'état général devient moins bon, l'appétit se perd.

Dès le début de l'urticaire, M. Ruotte avait donné un purgatif salé, et prescrit le régime lacté.

La station debout ou assise est très pénible, et la malade dit que quand elle est debout la tête lui tourne. Il lui semble qu'elle va se trouver mal.

Le 10 *novembre* au soir, vers 7 heures, au moment de se mettre à table, elle a une syncope. On est obligé de la porter sur son lit.

Elle se remet assez vite, mais vers 1 heure du matin elle appelle M. Ruotte, réveillée brusquement par un sifflement extraordinaire dans les oreilles. M. Ruotte l'ausculte immédiatement, et entend dans la poitrine le souffle le plus étendu et le plus formidable qu'il n'ait jamais été donné d'entendre. Le souffle est continu avec un renforcement correspondant probablement à la systole, s'étend sur toute l'étendue du thorax, dans l'aisselle, au cou. L'auscultation de la région temporale le fait entendre de même des deux côtés. Le pouls est petit, fréquent; il n'y a pas de température. Faut-il penser à une endocardite avec rupture de valvules?

Ou bien, s'il n'y a pas de fièvre, à une péricardite?

Une zone de submatité assez étendue l'incline à ce dernier diagnostic, auquel se rattachent deux confrères qu'il appelle le matin.

A dater de ce moment le sommeil est absolument impossible, sauf le matin au petit jour.

On maintient le régime lacté, et M. Ruotte fait un peu de révulsion précordiale.

Le souffle et le bruit dans les oreilles persistent sans modification pendant une quinzaine de jours environ.

Puis les bruits auriculaires deviennent intermittents, laissant quelque moment de repos.

A l'auscultation, le souffle est aussi intense dans la région précordiale, mais il n'est plus continu.

Dans les premiers jours de *janvier* 1908, la malade commence à sortir. Elle est essoufflée à la moindre petite montée, et les bruits reviennent aussitôt dans les oreilles.

En *février*, elle va à Alger prendre l'avis d'un médecin des amis de M. Ruotte, qui pense, lui, à une endocardite, avec lésion mitrale, évoluant vers l'insuffisance et le rétrécissement, diagnostic que M. Ruotte n'accepte guère à cause des caractères du pouls.

Au mois de *juillet* 1908, la malade vient en France. Un autre

confrère la voit et confirme le diagnostic de péricardite, n'ayant laissé qu'un frottement à la base, au point où la séreuse se réfléchit du feuillet pariétal sur le cœur.

Rentrée définitivement en France en *novembre* 1908, ce dernier médecin a l'occasion de l'ausculter fréquemment et constate que le frottement disparaît peu à peu.

Au bout d'un an tout avait complètement disparu et, à l'heure actuelle, il n'y a plus rien au cœur; la respiration est redevenue aussi facile qu'avant. La marche en montagne ou la montée des escaliers ne cause plus la moindre dyspnée.

Telle est l'histoire de cette malade que je joins à celle qu'a publiée M. Riche, dont l'observation, lue froidement, à tête reposée, me paraît, comme à M. Savariaud, très troublante, et ne pas mériter les haros avec lesquels mes collègues l'ont accueillie. Jointe de plus aux observations assez nombreuses des érythèmes, de douleurs articulaires qui ont été publiées, elle nous montre que ces injections ne sont toujours pas aussi innocentes qu'on veut bien le dire, et que tout au moins on ne doit les réserver qu'aux cas où on a véritablement à craindre, par le fait de la souillure de la plaie par la terre, le fumier, l'éclosion du tétanos.

Si, en effet, ces injections ne sont pas toujours inoffensives, on ne peut malheureusement pas dire qu'elles sont toujours efficaces. Les cas trop nombreux malheureusement de tétanos, qui se sont déclarés malgré ces injections préventives, sont là pour empêcher pareille affirmation de se produire. On aura beau discuter ces cas, jeter la suspicion sur eux, essayer même d'en changer le diagnostic, et les appeler méningites cérébro-spinales, il n'en restera pas moins un certain nombre d'observations indiscutables. On comprend donc qu'un certain nombre d'entre nous puissent rester sceptiques, et attendre des progrès nouveaux de cette sérothérapie pour voir leur scepticisme disparaître.

N'ayant toutefois encore rien de mieux pour parer aux accidents tétaniques, ils emploient le sérum sans conviction, mais avec l'espérance que ces injections pourront diminuer la gravité du tétanos s'il apparaît.

Nous serons toutefois tous très heureux de pouvoir trouver, comme ceux de nos collègues dont l'enthousiasme est débordant et intransigeant, notre chemin de Damas et crier notre foi.

Malheureusement, depuis notre discussion de 1907, la question est restée toujours dans le même état ; les faits négatifs qu'on objecte aux faits positifs ne suffisent pas à amener la conviction.

Nous ne pouvons pas plus qu'en 1907 faire un crime à nos confrères qui n'auraient pas injecté une petite plaie de n'avoir

pas fait d'injection antitétanique, si par malheur un tétanos se déclarait. Or, sur ce point, je me rapproche encore de M. Savariaud et vous demande de laisser la question en suspens.

Car en la résolvant par l'affirmative vous risqueriez d'être comparé à un Sacré-Collège, qui ordonnerait à ses fidèles non plus de croire à l'Immaculée-Conception, mais à l'immaculée préservation par le sérum antitétanique, sans que cette croyance soit établie par des faits irréfutables. Et ceci a une grosse importance, car votre affirmation dans ce cas deviendrait la condamnation injuste de tout confrère qui aurait le malheur de ne pas partager votre foi. C'est ce que j'ai dit à l'Académie de médecine, où je citais l'exemple d'un pauvre médecin qui, n'ayant pas fait d'injection tétanique et voyant un tétanos se produire, se voyait l'objet de poursuites, et obligé de quitter sa clientèle. Soyons donc prudents dans nos affirmations.

M. E. Potherat. — La question de la sérothérapie dans le tétanos revient périodiquement et presque toujours incidemment, en fin de séance, ce qui fait que la discussion ne prend ordinairement pas toute l'ampleur désirable.

La communication de notre collègue Riche n'apporte pas d'élément propre à faire progresser cette question. L'enfant qui en fait l'objet avait eu une plaie insignifiante, bien nettoyée, bien pansée, nous dit-on, et qui vraisemblablement eût guéri sans incidents. Mais les conditions dans lesquelles cette plaie avait été produite, la nature de l'agent vulnérant, une fourche américaine, vecteur dans les campagnes du bacille de Nicolaïer, pouvaient à juste titre faire craindre l'invasion du tétanos. On fait donc à cet enfant, dans la paroi abdominale, une injection de 10 centimètres cubes de sérum antitétanique et, alors qu'il paraissait bien portant, il succombe, en quelques heures, à des accidents qui, nous dit M. Riche, ressemblent tout à fait à des accidents d'intoxication.

S'il en est ainsi, il faut bien croire que l'injection a été la cause de la mort, et que s'il n'y avait pas eu d'injection, celle-ci ne serait pas survenue. Mais pourquoi l'injection a-t-elle été mortelle? Est-ce en raison de son *modus faciendi*? Y a-t-il eu injection dans un vaisseau sanguin? C'est un point qui ne peut être élucidé.

Si l'injection, et c'est probable, a été bien faite, elle ne peut être incriminée et c'est le produit injecté qui est le coupable.

Mais quel était ce produit? Du sérum antitétanique ou un autre produit? C'est ici qu'il convient de faire remarquer combien il est regrettable qu'ait été jeté et immédiatement perdu le flacon qui avait contenu le produit injecté; et il est surprenant qu'en face

d'accidents aussi graves succédant à l'injection, on n'ait pas recherché ni retrouvé ce flacon.

Mais, nous dit la communication, il s'agissait bien d'un flacon portant toutes les marques authentiques de la nature et de la provenance du produit; c'était du sérum antitétanique de l'Institut Pasteur.

Ce point étant acquis, le fait devient troublant et Riche a raison d'insister. Toutefois, les déductions restrictives, et même prohibitives éventuellement, qui, d'après lui, en découlent, me paraissent hors de propos ici pour les raisons suivantes.

J'ai fait, ou fait faire, un grand nombre d'injections sous-cutanées de sérum antitétanique à la dose de 10 centimètres cubes et même de 20 centimètres, et je n'ai jamais observé d'accident, même bénin. Tous, ici, vous en diriez autant et nous sommes, je le pense, unanimes à admettre que l'injection de sérum antitétanique de l'institut Pasteur, exécutée suivant les règles simples, faciles à observer, d'une bonne injection, ne fait, pour le moins, courir aucun risque grave ou minime au blessé. Le *primum non nocere* reçoit ici complète satisfaction.

Mais, Messieurs, il faut faire intervenir une autre cause : de quel âge était le sérum employé?

Les sérums animaux ne perdent-ils pas leur valeur antitoxique et par suite leurs propriétés thérapeutiques au bout d'un certain nombre de mois? Je crois que la chose est admise; mais ce n'est en l'occurrence qu'une question indifférente, puisqu'il ne s'agit pas d'un effet thérapeutique, mais bien d'une intoxication, dans l'observation rapportée par Riche.

Ce qui est plus à propos, c'est de savoir si ces sérums, malgré les soins extrêmes apportés à leur préparation, malgré les précautions prises pour une occlusion absolue des flacons et le maintien d'une asepsie parfaite, ne peuvent pas à la longue s'altérer, si leur fermeture ne peut pas elle-même laisser avec le temps pénétrer un peu d'air, si en un mot des produits toxiques et nocifs ne peuvent pas naître dans ce milieu essentiellement altérable par nature. S'il en est ainsi, on concevra aisément que des accidents puissent naître de l'emploi d'un produit déjà ancien.

La communication de Riche ne peut pas nous éclairer sur l'ancienneté du produit employé, j'ai dit pourquoi. Mais, il me semble que c'est là ce qu'il faut retenir de cette communication et que nos efforts doivent tendre à être fixés sur les deux points suivants, pour en faire bénéficier nos malades : 1° le sérum antitétanique peut-il s'altérer gravement avec le temps? 2° jusqu'à quelle date, après sa fabrication, peut-il être employé en toute sécurité?

Il avait semblé à mon esprit que c'était à ces points précis que devait se borner la discussion de la communication de Riche. Mais vous l'avez de suite portée sur le terrain de la valeur préventive du sérum contre l'invasion du tétanos et chacun est venu apporter sa contribution personnelle.

J'apporterai donc la mienne aussi, bien qu'elle ne diffère pas de ce que j'avais dit antérieurement, car rien depuis, ni dans ma pratique, ni dans ce qui a été écrit et publié, n'a modifié ma manière de voir qui peut se résumer ainsi :

Je n'ai aucune preuve scientifique, aucune certitude matérielle que l'injection sous-cutanée du sérum antitétanique soit un préservatif sûr du tétanos, mais il existe un certain nombre de faits, tirés surtout de l'expérimentation sur les animaux, qui tendent à faire admettre ce rôle du sérum. Par ailleurs, je suis assuré de l'innocuité du produit employé convenablement.

Dans ces conditions, j'estime que je puis, sans crainte, recourir à l'injection préventive; et j'y ai régulièrement recours. Ce faisant, je ne nuirai pas à mes blessés; peut-être même, *mais peut-être seulement*, je leur serai utile, et pour le surplus je mettrai ma responsabilité à couvert, ce qui n'est pas à dédaigner par le temps qui court.

Je n'ai donc pas la foi, je suis dans le doute, mais dans un doute que j'incline vers l'action.

Mais, Messieurs, si je suis dans le doute en ce qui concerne le rôle antitoxique du sérum en question, j'ai en même temps la foi et la certitude scientifique en face de la valeur prophylactique de l'antisepsie et de l'asepsie chirurgicales.

On a souvent rappelé ici ce qu'avait dit notre président Bazy à propos du sérum antitétanique et que je résume de la manière suivante, qui n'est pas la lettre, mais l'esprit, je crois, de sa communication. Quand je suis devenu chirurgien de Bicêtre, nous dit Bazy, le tétanos était assez fréquent dans cet hospice; j'en ai tout d'abord observé trois cas, puis j'ai régulièrement fait des injections de sérums préventivement à mes blessés et je n'ai plus observé aucun cas de tétanos durant tout le reste de l'année.

Ce n'est pas là un argument décisif; j'y ai déjà répondu moi-même, et par Bicêtre précisément. J'ai été moi aussi chirurgien de Bicêtre pendant un an; je ne faisais point alors usage du sérum, et cependant je n'ai observé à Bicêtre qu'un cas de tétanos, il était d'ailleurs venu du dehors à la période confirmée et j'ai eu la satisfaction de le guérir.

En raisonnant comme Bazy, je devrais dire : le sérum n'a aucune valeur, puisqu'à l'employer ou ne pas l'employer le résultat est le même.

Cet argument de Bazy a été repris par d'autres, il a été sous une autre forme dans la dernière séance énoncé par M. Sieur, qui l'a appliqué à la pratique chirurgicale des armées en campagne. Qu'il me permette de lui dire que son argumentation n'a pas une valeur plus décisive que celle de Bazy et qu'elle peut être réfutée ou tout au moins discutée de la même manière.

Car, n'est-il pas hors de conteste que, avant l'emploi de la sérothérapie, le tétanos est devenu de plus en plus rare à partir de l'avènement de l'antisepsie et de l'asepsie chirurgicales, depuis surtout qu'on a apporté au traitement des plaies contuses, irrégulières, déchiquetées, souillées, des soins tout particulièrement attentifs; les détergeant, les lavant jusqu'en leurs moindres recoins, enlevant les parties dilacérées, régularisant les bords déchiquetés, etc. Et n'y avait-il pas des services où, pendant des mois et des années, on n'observait aucun cas de tétanos? Et quand par hasard il en survenait, il s'agissait d'un blessé venu du dehors en état de tétanos confirmé, et chez lequel, qu'il fût terrassier, cultivateur, maraîcher, manouvrier, etc., aucune des précautions ci-dessus n'avait été prise, la plaie n'ayant reçu aucun soin ou n'ayant même pas été pansée autrement qu'avec quelque linge aussi malpropre au moins que le milieu où s'était produit l'accident.

Si donc, Messieurs, concurremment avec cette pratique nouvelle de la chirurgie, le tétanos, à l'exemple d'ailleurs de tous les autres accidents infectieux, s'est fait de plus en plus rare, a presque disparu, je dirai même tout à fait disparu en ce qui concerne les blessés convenablement soignés, c'est, à n'en pas douter, que la pratique en question a une valeur préventive certaine, réellement efficace, contre le tétanos.

Or, cette pratique, Messieurs, elle est devenue de nos jours de plus en plus sérieuse, éclairée et attentive; son efficacité s'en est donc accrue d'autant à l'encontre du tétanos. Et ce n'est pas seulement dans la pratique hospitalière, dans notre pratique à nous, que les choses se sont ainsi passées, c'est aussi dans la pratique militaire, et c'est pourquoi l'argument de M. Sieur ne vaut pas plus que l'argument de Bazy.

Et, même, Messieurs, en ce qui concerne l'art vétérinaire, on a invoqué les résultats obtenus par l'injection préventive de sérum. Mais ces injections ne sont-elles pas postérieures à l'avènement de l'asepsie et de l'antisepsie en chirurgie vétérinaire? Et n'avait-on pas déjà remarqué que la castration des chevaux, qui entraînait en certains haras une véritable hécatombe d'animaux par le fait des infections et du tétanos, était devenue presque exempte, ou

tout à fait exempte de morts, quand on eut nettoyé la région et stérilisé les instruments?

Et ces faits indéniables de l'expérience journalière, et pour ainsi dire de l'empirisme, ne trouvent-ils pas une explication lumineuse et leur justification dans la théorie de M. Vaillard sur les associations microbiennes et la nécessité de cette association pour l'évolution du bacille tétanique?

Donc, Messieurs, s'il est une chose certaine, avérée, indéniable, c'est que l'application rigoureuse de l'asepsie et de l'antisepsie chirurgicale aux plaies de nos blessés est, en dehors de tous ses autres avantages, une méthode efficace contre le développement du tétanos. Il importe que nous le disions et que nous le répétions bien haut, afin que quelques-uns de ceux qui nous écoutent n'aient pas dans l'injection du sérum une confiance absolue, aveugle, et croient avoir assez fait contre l'avènement du tétanos quand ils auront injecté 10 centimètres cubes de l'antitoxine sous la peau.

Faisons d'abord le traitement rationnel des plaies, avec conviction, avec persévérance, injectons par surcroît du sérum, et alors, mais alors seulement, nous aurons assez fait pour le bien du blessé.

M. Bazy. — Je tiens à protester contre un mot qu'a prononcé M. Potherat.

Il a dit : les faits de la médecine vétérinaire *tendent* à prouver l'efficacité de la sérothérapie préventive.

Or, ces faits la *prouvent* absolument.

Je vais répéter une anecdote dont j'ai déjà parlé ici.

Il y avait à Nonant-le-Pin, qui est un grand centre d'élevage, un vétérinaire très au courant de toutes les questions scientifiques.

Ce vétérinaire, connaissant les expériences de Nocard et perdant comme tous ses confrères des chevaux à la suite de la castration, fit aux éleveurs la proposition de leur assurer leurs chevaux contre la mort par tétanos à la suite de la castration. Il aurait pu s'y ruiner; il y a gagné une petite fortune, et il était certain de la gagner. Il n'avait qu'à faire des injections préventives de sérum antitétanique, en même temps qu'il faisait la castration. Il n'a plus perdu de chevaux.

Avant cette période il faisait l'antisepsie; après, il a continué à l'employer et les résultats ont été absolument différents ; il n'y avait de changé qu'une chose : l'injection préventive. Cette pratique est une véritable expérience de laboratoire et elle en a la valeur. La preuve est donc faite. Et elle a été faite partout.

Pourquoi ce qui se passe chez les animaux ne se passerait-il pas chez l'homme ?

Communication.

La Tuberculose inflammatoire de l'appareil génital de l'homme,

par M. ANTONIN PONCET.

J'ai, maintes fois, dans ces dernières années, parlé à la Société de Chirurgie de certaines manifestations de la *Tuberculose inflammatoire*, de ses localisations, entre autres, sur l'appareil digestif, sur l'appareil ostéo-articulaire, etc. Je ne reviendrai pas sur ces côtés de la question.

Le rhumatisme tuberculeux, accueilli d'abord, il y quelque dix ans, avec plus que du scepticisme, a fait son chemin et aujourd'hui il est accepté par tout le monde. Si je rappelle, en quelques mots, son histoire, c'est pour que le même accueil ne soit pas fait, *a priori*, à d'autres méfaits de la *Tuberculose inflammatoire*, méfaits que la Pathologie générale permettait de prévoir et dont l'existence, la nature, sont aujourd'hui confirmées par l'observation clinique et par les divers moyens d'investigation dont nous disposons.

Ce préambule m'a paru nécessaire à l'étude de la tuberculose inflammatoire de l'appareil génital de l'homme que je désire, Messieurs, envisager aujourd'hui devant vous.

J'emprunte ces quelques considérations à un ouvrage actuellement sous presse : *La Tuberculose inflammatoire*, par MM. Antonin Poncet et René Leriche, O. Doin, éditeur, Paris, 1912 (1).

I. — Organes génitaux de l'homme.

La tuberculose inflammatoire touche le testicule, la vaginale, la prostate et les corps caverneux.

1° *Au niveau du testicule.* — On peut lui reconnaître les deux

(1) La tuberculose inflammatoire est cette forme de tuberculose dans laquelle le poison bacillaire, plus ou moins atténué, ne produit, dans les tissus, que les réactions banales de l'inflammation.

Elle est donc dépourvue de la spécificité anatomique : follicules tuberculeux, cellules géantes, etc., considérée, jusqu'à nos recherches, comme indispensable, pour affirmer la nature bacillaire d'une lésion.

Elle frappe, sous les aspects cliniques les plus variés, les plus inattendus, tous les tissus, tous les appareils, tous les organes.

La tuberculose inflammatoire, ou encore, si l'on veut, *afollicullaire*, a été, depuis nos premiers travaux, baptisée : *non folliculaire.*

Ce changement de dénomination, comme nous l'avons dit bien des fois depuis, importe peu — la nature des choses n'en est pas changée. Nous ne devons y voir qu'une éclatante confirmation de la doctrine que nous défendons depuis tantôt quinze ans.

types de lésions dont elle est coutumière : les unes, congestives, fluxionnaires; les autres, scléreuses.

Les fluxions aiguës des testicules sont, probablement, moins rares qu'on ne le croit : elles se traduisent par du gonflement douloureux, il y a de la vaginalite aiguë, bref, c'est une orchite aiguë, d'allure rhumatismale, et habituellement très éphémère, qui se résout complètement, sauf à laisser parfois, à sa suite, un noyau induré de la queue de l'épididyme, ou de la commune vaginalite séreuse. Nous avons observé un cas de ce genre ; le malade présenta deux ou trois poussées semblables, à plusieurs mois de distance, avant de faire, au niveau de son épididyme, une localisation plus définitive qui obligea à une intervention. Au cours de celle-ci, l'orchidotomie exploratrice montra que le testicule était sain et paraissait n'avoir subi aucune atteinte. Il y avait dans la vaginale un peu de liquide citrin.

Si l'on veut bien chercher, on verra que pareils faits ne sont pas exceptionnels. Les auteurs classiques, on ne sait pourquoi, considèrent que l'orchite aiguë bacillaire est rare; d'habitude, pour eux, la tuberculisation du testicule se fait, lentement, insidieusement, à bas bruit; elle a, d'emblée, une allure froide. D'après ce que nous avons vu, nous dirions exactement l'inverse : dans les nombreuses observations que nous avons recueillies, la tuberculose du testicule a eu, fréquemment, un début bruyant, qui l'a fait prendre, souvent, dans les premiers moments, pour une orchite blennorragique : dans ces cas, si, après quelques jours de gonflement et de douleurs, un traitement convenable est institué, tout disparaît, la guérison reste complète, jusqu'à ce que pareille scène se répète.

Les interventions établissant alors l'intégrité habituelle du testicule, il nous semble très probable que l'orchite initiale est purement fluxionnaire.

Les *lésions scléreuses* sont fréquentes au testicule, dans le cours d'une tuberculose distante; elles sont aussi communes que les lésions virulentes, comme nous l'avons dit plus haut.

Ainsi que nous l'avons déjà rappelé, Vincenzo Marcozzi les a, récemment, étudiées par l'expérimentation. Il les a, presque couramment, obtenues chez le chien, par l'injection intra-péritonéale de cultures diluées : à l'examen, il trouvait, ultérieurement, des altérations cellulaires marquées, sans trace de bacilles; elles frappaient, à la fois, les cellules de la lignée séminale, le tissu conjonctif intercanaliculaire et la tête des spermatozoïdes.

L'état de la glande interstitielle n'a pas été cherché, mais il ne semble pas qu'elle puisse échapper à un processus aussi diffus.

Au reste, sur ce point, les intéressantes recherches d'Esmonet

nous donnent des renseignements précis. Esmonet, étudiant la tuberculisation expérimentale du testicule, a eu l'idée d'injecter de la tuberculine de Koch dans l'artère spermatique. D'une façon pour ainsi dire constante, il a obtenu ainsi une réaction inflammatoire testiculaire très marquée, suivie d'une sclérose intense. Variant les conditions de son expérimentation, il a dilué sa tuberculine ou l'a exposé au soleil, et, dès lors, il n'a plus observé que des réactions légères qui, au degré le plus minime, se bornaient à de faibles lésions du tissu interstitiel.

C'est ce qui doit, bien souvent, se réaliser *in vivo* ; c'est ce qui nous explique pourquoi on retrouve, si volontiers, chez les tuberculeux avérés ou latents, de par une analyse physiologique minutieuse, basée sur ce que nous ont appris Ancel et Bouin, la marque d'une atteinte de la glande interstitielle du testicule.

On sait que cette glande règle le développement du squelette, l'apparition des appareils sexuels secondaires, le développement des organes génitaux, et l'instinct sexuel. Sa suppression dans l'enfance fait du castrat un géant, un infantile sexuellement et, psychiquement parlant, un être amorphe, sans désirs et sans appétit génital, un fantôme d'homme.

L'infection tuberculeuse peut l'exciter, ou, au contraire, la mettre en hypo-fonctionnement, et intervenir ainsi, de façon primordiale, dans le déterminisme physique et intellectuel de l'individu.

Le syndrome d'excitation glandulaire, habituellement passager, échappe un peu à l'analyse. Au point de vue squelettique, peut-être amène-t-il une diminution de la taille. Certaines expériences de L. Dor tendent à le démontrer. Au reste, on sait que les enfants, dont les organes génitaux arrivent, de très bonne heure, à maturité, restent petits, et que les taureaux précoces ont les jambes courtes. De plus, comme le faisait remarquer Tandlet, on doit noter que, dans les races du Sud, qui sont plus petites que les races du Nord, la puberté est plus précoce. Il y a quelques années, étudiant l'achondroplasie, et faisant état de ces diverses considérations, nous avons émis cette idée que certaines achondroplasies sont, peut-être, la conséquence d'une hypersécrétion testiculaire ; depuis lors, Parrhon, Shunda et Zalplatcha ont repris et développé cette opinion. On pourrait supposer, d'après ces considérations, une action fort curieuse de l'infection tuberculeuse sur la manière d'être du tuberculeux jeune. Mais tout cela est encore trop hypothétique pour que nous insistions davantage.

Au point de vue du psychisme sexuel, on peut être plus précis.

Il est de notion courante que les tuberculeux présentent, souvent,

au début de leur phtisie, et même parfois, dans toute son évolution, une vive excitation génésique.

Longtemps, on a considéré cette aphrodisie comme une cause de la maladie, et, non point, comme un effet, et l'ignorance populaire, non sans quelque ironie, persiste à penser ainsi. La littérature s'est emparée de cette observation, elle a créé le terme d'*embrâsés*, pour désigner ceux-mêmes qui en sont les victimes.

Pour beaucoup, l'embrâsement est quelque chose de factice; c'est un état de civilisé, le résultat des conditions de vie et de milieu où se trouve le phtisique, brusquement oisif, et soudain plongé dans un milieu d'inoccupés; ce serait surtout un mal de Sanatorium.

Ce psychisme des tuberculeux existait, pourtant, bien avant les Sanatoriums; de tout temps on l'avait observé. Or, la physiologie oblige à penser: que l'excitation génitale des tuberculeux est la conséquence directe de leur maladie, et qu'elle traduit, simplement, l'atteinte de l'interstitielle testiculaire. Normalement, celle-ci règle le taux sexuel de chacun, suivant des conditions particulières, à la race, à l'âge, à l'individu. Une irritation toxinienne vient-elle mettre les cellules en état d'hypercrinie, un homme nouveau est né par le seul effet d'une sécrétion en excès.

Bien différents sont les effets de l'hyposécrétion testiculaire. Ce sont surtout des *troubles de la croissance*. Nous ne voulons pas parler ici de ces dystrophies squelettiques qui tarent les hérédo-tuberculeux voués à une mort précoce, comme celles qu'a parfaitement étudiées Landouzy, mais de vices du développement par tuberculisation précoce.

Normalement, l'évolution harmonique de l'individu, au point de vue de l'ossature et de ses annexes (muscles, aponévroses, etc.) est réglée par différentes sécrétions internes; elle est, surtout, régie par celles, plus ou moins antagonistes, de la thyroïde et du testicule. Lorsque cette dernière est insuffisante, le squelette, échappant à son action frénatrice, se développe en longueur, devient trop grand et trop grêle.

C'est là, justement, le fait de ceux que l'on appelle les prédisposés aux maladies ostéo-articulaires de l'adolescence; ces enfants ont l'air d'avoir trop grandi, ils ont de longs membres fuselés, de grêles jambes de coq, aux muscles mous et insuffisants.

Or, la plupart du temps, 80 fois sur 100, une enquête clinique, serrée d'un peu près, et le séro-diagnostic, révèlent, chez eux, une tuberculose que rien ne peut faire soupçonner de prime abord; on doit considérer qu'elle est, au fond, la cause de ce vice squelettique dont une méiopragie testiculaire, d'origine tuberculeuse, fut l'agent.

L'atteinte de la glande est-elle plus profonde, le déséquilibre de la croissance est plus grand encore, et on peut voir apparaître le gigantisme vrai ; dans ce cas, la sclérose a réalisé une véritable castration sous-albuginée ; l'hypoplasie génitale, contrastant avec la haute stature, dit assez: que tout l'élément interstitiel est irrémédiablement perdu.

Il semble, du moins, que ce soit là l'étiologie vraie de ces gigantismes, que termine une tuberculose à marche rapide ; elle est antérieure, en réalité, aux premiers troubles de la croissance.

De ces faits, on peut rapprocher un certain nombre de cas, qui rentrent dans l'*infantilisme réversif* ou *infantilisme tardif de l'adulte*, de Gandy, malgré l'association, ultérieure possible, de quelques signes d'autres insuffisances glandulaires. Il s'agit là, avant tout, croyons-nous, de l'insuffisance diastématique d'Ancel et Bouin.

Or, ce syndrome, que l'on a observé à la suite de maladies infectieuses diverses, chez des syphilitiques, par exemple, a parfois suivi, de près, une germination tuberculeuse, péritonéale, ou pleurale, ou autre. On est, dès lors, en droit de le considérer comme une conséquence toujours possible de l'imprégnation bacillaire de la glande interstitielle du testicule.

C'est ainsi, également, que s'expliquent, très vraisemblablement, comme nous l'avons dit, un certain nombre de cas d'infantilisme ou de féminisme, chez l'homme.

Ils ne relèvent pas d'une influence dystrophique générale, comme on le croit encore souvent, quand on parle de l'infantilisme pottique; ils ressortissent toujours d'une insuffisance glandulaire endocrinienne. C'est, quelquefois, le testicule ou l'ovaire frappé isolément; c'est, d'autres fois, le corps thyroïde tout seul en jeu. Plus souvent peut-être, il s'agit, nous l'avons vu plus haut, d'insuffisances pluriglandulaires. L'atteinte simultanée de plusieurs glandes est très compréhensible, puisqu'il s'agit, d'habitude, d'une infection générale, susceptible de les atteindre toutes : cela paraît plus simple et plus logique que de supposer une répercussion successive des glandes, les unes sur les autres.

2° *Lésions de la vaginale.* — *A priori*, les lésions tuberculeuses de la vaginale doivent être communes : si elles ne l'étaient pas, cette séreuse serait la seule qu'épargnerait la tuberculose. Il y là quelque chose de vraiment singulier, et d'autant plus que ses maladies sont fréquentes, et qu'elles consistent, le plus habituellement, en une vaginalite séreuse, le banal épanchement citrin de l'hydrocèle que, malgré tout, on ne peut s'empêcher de rapprocher des hydarthroses, des ascites, etc.

Si l'on assimile la pathologie de la vaginale à celle des autres

séreuses, on doit admettre, avec nous, qu'un épanchement séreux, qui ne fait sa preuve par rien, qui agglutine *in vitro*, et qui, parfois, tuberculise le cobaye, fût-il amicrobien, est un épanchement d'origine tuberculeuse.

Cette proposition a, cependant, soulevé un *tolle* général, quand elle fut émise, pour la première fois, à l'occasion du fait suivant, dont on trouvera la relation complète dans la thèse de notre élève L. Duc, et dans un travail de R. Romme, publié en 1902 dans la *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*. Un gendarme retraité, âgé de soixante-six ans, entre, le 5 juin 1902, dans notre service, pour une hydrocèle *essentielle* de la vaginale droite. Cet homme a un passé pathologique chargé : depuis l'âge de quatorze ans, il a une synovite récidivante du genou droit, qui, depuis six mois, est devenue ostéo-arthrite tuberculeuse typique. A l'âge de seize ans, il a eu une orchite double qui tourna bride brusquement, après une quinzaine de jours de repos. A l'âge de vingt-quatre ans, il fut alité pendant deux mois du fait d'une pleuro-pneumonie grave.

Enfin, à l'âge de cinquante-sept ans, survint, avec le tableau clinique complet de l'hydrocèle essentielle, un épanchement dans la vaginale droite. Cette vaginalite est opérée le 16 juin 1902 par résection de la vaginale ; on constate que le testicule et l'épididyme sont sains, qu'il s'agit d'une *hydrocèle banale*. Une partie du liquide inoculée tuberculise le cobaye, auquel L. Dor, quelques semaines plus tard, trouva quatre tubercules dans le foie.

En somme, il s'est agi là d'une hydrocèle simple, que l'inoculation a montrée d'origine tuberculeuse.

Si pareil fait avait été constaté au niveau d'une autre séreuse, nul n'aurait discuté; mais comme il s'agissait de la vaginale, on a voulu en dénier la valeur.

Depuis lors, on a fait un pas en avant, et, en 1903, Tuffier, Jousset, ont « insinué » (le mot est de Jousset) que l'hydrocèle pouvait, quelquefois, relever de la tuberculose, en s'appuyant sur des constatations bactériologiques faites chez deux malades de Tuffier. Jousset avait recours à l'inoscopie, et les bacilles trouvés ayant été incapables de tuberculiser le cobaye, on fit quelque opposition à sa manière de voir.

Depuis lors, Jousset a poursuivi la question, et récemment il a déclaré avoir examiné, cultivé, inoculé, de façons variées, tantôt, le tissu de la vaginale, tantôt, le coagulum fibrineux, tantôt le liquide lui-même, et les produits de centrifugation de ce liquide. Ses expériences ont porté sur 35 échantillons, et 4 fois seulement il avait pu (par l'inoscopie) trouver des bacilles acido-résistants, sans, du reste, qu'aucun de ces 4 épanchements ait réussi à tuber-

culiser le cobaye, lorsque dernièrement, chez un malade de P. Delbet et P. Cartier, il obtint une inoculation positive. Dans cette observation, il s'agissait d'un jeune homme de dix-huit ans, porteur d'une petite hydrocèle venue insidieusement; les antécédents étaient vierges de toute infection bacillaire. De ses recherches, Jousset conclut donc : que l'hydrocèle tuberculeuse est une exception, qu'elle a une modalité anatomo-clinique qui tranche nettement dans la masse des hydrocèles primitives; il croit qu'on la reconnaîtra aux caractères suivants :

Tumeur de petit ou moyen volume; la grosse hydrocèle n'est jamais bacillaire.

Liquide fournissant, dans les vingt-quatre heures qui suivent la ponction, une trace de coagulum, surtout après étuvage à 38 degrés, car l'hydrocèle commune, si elle n'est pas mélangée d'une trace de sang, ne fournit aucune coagulation.

Vaginale, épaisse, lardacée et chagrinée; elle est mince et lisse, dans le cas contraire.

Nous avons peine à comprendre ce particularisme? Pourquoi les grosses hydrocèles, les hydrocèles à parois minces, ne seraient-elles pas d'origine tuberculeuse aussi bien que les autres? La tuberculose a-t-elle, d'habitude, cette modération, et reste-t-elle toujours dans les limites où on veut la parquer? Devrait-on soutenir pareille doctrine avec ce que l'on sait de l'hydarthrose et de la pleurésie? Il nous semble que toute l'histoire de la phtisiologie, dans ces dernières années, devrait empêcher l'emploi de ces poids et mesures et faire proscrire toute délimitation de la tuberculose?

Au reste, nous avons vu souvent de grosses hydrocèles traduire, par l'examen clinique, une origine bacillaire. R. Horand, en 1908, a cité cinq observations d'hydrocèles banales, survenues sans cause, chez des sujets cliniquement indemnes de tuberculose, opérés dans notre service, et chez lesquels un séro-diagnostic ou le sort ultérieur montra l'existence d'une tuberculose larvée. Depuis lors, nous en avons recueilli bien d'autres.

C'est ainsi que nous avons opéré, il y a quelques mois, un homme de soixante-cinq ans, bien portant, non tuberculeux en apparence, qui portait une grosse hydrocèle, en calebasse, depuis trois ans. Elle était venue spontanément, mais succédait, presque immédiatement, à une fistule anale. Opératoirement, il s'agissait d'une hydrocèle ordinaire, *essentielle*, avec un léger épaississement de la séreuse, sans rien qui pût la différencier de l'hydrocèle commune. Le séro-diagnostic en fut très positif.

Des vaginalites, simples, séreuses, il faut, évidemment, rapprocher les pachy-vaginalites, celles, notamment, qui aboutissent à

l'*hématocèle vaginale* typique. Entre les unes et les autres, il y a une gradation insensible. On sait, au reste, que, Goldmann, Reclus, Mauclaire, ont cité des cas de pachyvaginalite hémorragique avec lésions tuberculeuses spécifiques. Entre celle-ci et les hématocèles banales, il n'y a aucune différence, et l'on est très tenté de supposer que la tuberculose peut intervenir, pour les secondes, comme pour les premières. C'est cette manière de voir que notre élève Causseret a défendue dans sa thèse, mais, depuis lors, nous n'avons pu recueillir aucune observation d'hématocèle, nous permettant de chercher, de nouveau, s'il n'en était pas de même, au point de vue pathogénique, des vaginalites hémorragiques que des pleurésies hémorragiques, par exemple. Poser, du reste, cette question, n'est-ce pas la résoudre au nom de la pathologie générale?

3° En dehors du testicule et de la vaginale, les localisations de la tuberculose inflammatoire sur l'appareil génital de l'homme sont très mal connues : il existe, probablement, des poussées de *prostatite*, d'origine congestive, chez les tuberculeux; il est possible que la tuberculose joue un rôle dans l'étiologie des *adénomes prostatiques* ou des tumeurs péri-uréthrales, qui créent l'hypertrophie. Mais nous n'en savons rien jusqu'à présent.

La seule affection dont nous pourrions affirmer l'origine tuberculeuse, c'est cette singulière maladie qui fait *les tumeurs goutteuses du pénis*, les *indurations plastiques des corps caverneux*, comparées, depuis longtemps, par les anciens auteurs, aux « maladies du système fibreux » : rétractions de l'aponévrose palmaire, nodosités des gaines tendineuses, etc., dont la relation avec la tuberculose s'affirme, de plus en plus, à mesure qu'on examine les malades à ce point de vue.

Les recherches les plus récentes sur ce sujet ne faisant que confirmer, pathogéniquement parlant, la théorie de la *transformation fibreuse* de Tuffier, il nous semble qu'il y aurait lieu de chercher, dans le sens que nous indiquons, la cause même de cette fibrose localisée.

A l'appui de cette manière de voir nous avons cité, autrefois, l'histoire d'un malade de Leclerc et Beutter, tuberculeux en évolution, et de vieille date, qui, sans cause uréthrale, sans étiologie apparente, avait vu apparaître un noyau fibreux de la verge, des plus caractérisés.

Depuis lors, nous avons pu observer un « arthritique », tuberculeux latent, qui présentait « un os » de la verge.

Enfin, Lavenant et Zislin ont signalé, il y a peu de temps, une observation, où ils relevaient la coïncidence de la nodosité fibreuse et de la tuberculose; notre hypothèse nous paraît donc en voie de vérification. C'est une raison de plus, pour nous, de rappeler, en

passant, que l'arthritisme est souvent une marque de la tuberculose (1).

(1) Nous laissons de côté, pour le moment, la *Tuberculose inflammatoire des organes génitaux internes de la femme.* Cette tuberculose a été l'objet d'une de nos dernières communications à l'Académie de médecine, sous le titre : *Tuberculose inflammatoire de l'appareil utéro-annexiel*, par MM. Antonin Poncet et René Leriche, *Bulletin de l'Académie de médecine*, p. 524, 1910.

La prochaine séance aura lieu le **17 avril**.

Le Secrétaire annuel,

Louis Beurnier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 17 AVRIL 1912

Présidence de M. BAZY.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques des deux dernières semaines.

2°. — Plusieurs observations de M. JUVARA (de Jassy), intitulées : *Volumineuse rate en ectopie, torsion lente du pédicule. Grossesse au deuxième mois. Kystomyome du petit bassin.*

— Renvoyée à une Commission dont M. LEJARS est nommé rapporteur.

Rupture traumatique de l'utérus gravide. Deux ans après, récidive par décollement des adhérences.

— Renvoyée à une Commission dont M. PICQUÉ est nommé rapporteur.

Ectopie pelvienne du rein gauche, dégénérescence microkystique et kyste hydatique. Uretère double droit.

— Renvoyée à une Commission dont M. LEQUEU est nommé rapporteur.

3°. — Une observation de M. MILLET (de Bourges), intitulée : *Accidents respiratoires par hypertrophie du thymus. Thymectomie Guérison.*

— Renvoyée à une Commission dont M. LAUNAY est nommé rapporteur.

A l'occasion du procès-verbal.

M. Walther. — Dans le compte rendu de la séance du 27 mars, à la page 463, s'est glissée une erreur typographique que je tiens à relever.

C'est chez un enfant de *deux mois* et non de deux ans, que M. Chalochet a pratiqué la thymectomie.

Sur le sérum antitétanique.

M. Paul Thiéry. — Lorsqu'en 1907, la question de l'efficacité du sérum antitétanique dans la prophylaxie du tétanos a été discutée à la Société de Chirurgie, les conclusions qui parurent se dégager différaient notablement de celles qui résultent de la discussion présente, et parmi les partisans actuels de l'emploi de ce sérum nous trouvons maintenant ceux qui avaient émis les doutes les plus formels sur la prophylaxie sérique de cette injection.

Ayant à cette époque donné mon opinion sur ce sujet, je n'y reviendrai pas, et je veux seulement insister sur deux points de la discussion.

A. Tout d'abord, nous avons entendu des orateurs émettre les plus extrêmes réserves pour ne pas dire plus sur l'efficacité de cette méthode et presque toujours leurs communications se terminaient par ces mots : « Néanmoins, je continuerai à employer le sérum... » Et notre collègue Potherat nous dit que s'il y a recours, c'est en grande partie pour mettre sa responsabilité à couvert et ne pas s'exposer au reproche de n'avoir pas employé le sérum !

Qu'il me permette de lui répondre que son argument ne me paraît pas pertinent, car s'il croit devoir employer pour se couvrir un traitement dans lequel il n'a pas confiance, tous les auteurs d'autres méthodes de traitement, administration du chloral, amputation, injection rachidienne de sulfate de magnésie, pourraient exiger de lui le même abandon de ses convictions.

Ainsi qu'il a été dit, il serait indispensable que la lumière fût faite indiscutablement sur la valeur de la méthode sérothérapique, car, jusqu'à cette démonstration, un chirurgien ne peut encourir aucune responsabilité pour n'avoir pas employé un traitement qui lui inspire des doutes; ou bien nous croyons à l'efficacité du sérum et son emploi s'impose, ou bien la preuve n'en est

pas faite et nous avons le droit absolu d'y recourir ou non suivant nos convictions.

B. Il est un autre point de la question qui est fort important : la plupart de nos collègues sont venus nous dire que dans leur service en employait systématiquement et pour ainsi dire automatiquement le sérum dans le traitement de toute plaie suspecte, que le personnel même subalterne avait ordre d'y recourir sans prescription spéciale. Des cas de tétanos se sont produits néanmoins et invariablement il a été démontré après enquête que, « par hasard », le sérum n'avait pas été injecté. Ces collègues en tirent même un argument en faveur de la méthode et en concluent que, depuis qu'ils emploient le sérum, les cas de tétanos sont devenus rarissimes.

Déjà, M. Potherat faisait justement remarquer que, bien avant la sérothérapie préventive, le tétanos était devenu fort rare et que l'asepsie et l'antisepsie suffisaient à expliquer cette particularité ; d'ailleurs l'infection purulente, l'érysipèle bronzé, la pourriture d'hôpital sont devenus des exceptions sans qu'aucune injection de sérum préventive ait été appliquée en chirurgie courante.

Je voudrais poser une simple question. Nos collègues sont-ils bien certains que les injections préventives soient faites dans leur service d'une façon aussi systématique qu'ils le disent et que les blessés qui ont échappé au tétanos doivent leur salut à l'injection de sérum ?

Si telle est la vérité, il faut avouer que les plaies graves sont bien rares dans les hôpitaux de Paris, car, pour mettre mes collègues en garde contre leurs affirmations, j'ai eu la curiosité de faire une statistique de laquelle il résulte :

Qu'à la Charité,	il est employé	en moyenne :	18	flacons	par mois.
à Tenon	—	—	40	—	par mois.
à l'Hôtel-Dieu .	—	—	30	—	par mois.
à Lariboisière .	—	—	22	—	par mois.
à Boucicaut . .	—	—	14	—	par mois.
à la Pitié . . .	—	—	43	—	par mois.
à Ivry	—	—	15	—	par mois.
à Cochin . . .	—	—	50	—	par mois.
à Necker . . .	—	—	10	—	par mois.

Enfin, fait très important, à Bicêtre, où M. Bazy dit avoir observé tant de cas de tétanos avant qu'il n'employât le sérum, il est demandé actuellement en moyenne un flacon et demi de sérum par mois. Il serait donc très intéressant de savoir si le chef de service qui en a fait une si minime consommation a vu repa-

raître le tétanos dans son service, et je crois que notre collègue Riche pourrait, puisqu'il a été vivement pris à partie, nous renseigner à cet égard.

Et de ces chiffres, il faudrait retrancher encore le nombre des flacons non employés, perdus, altérés ou renvoyés pour renouvellement à l'Institut Pasteur.

En les acceptant tels quels et tout en regrettant que certains grands hôpitaux, tels que Saint-Antoine et Beaujon, n'aient pas cru devoir répondre à notre demande de renseignements, nous en pouvons conclure que la dépense mensuelle de flacons de sérum antitétanique a été en moyenne de 24 flacons dans chacun des dix grands hôpitaux et, fait assez remarquable, on n'a pas observé plus de cas de tétanos dans les services où on ne l'employait pas que dans ceux où on l'employait, ainsi que je l'ai déjà montré en 1907.

D'ailleurs, cette moyenne mensuelle de 24 doses de sérum est si minime par rapport au nombre considérable de plaies qui sont traitées soit à la consultation soit dans les salles de nos grands hôpitaux qui comportent parfois trois services encombrés, non compris celui de la consultation, qu'on en peut conclure que la méthode est appliquée en réalité à bien peu de blessés. On pourra objecter que seuls les grands traumatismes sont traités par le sérum, mais alors, pour être en règle avec la méthode, plusieurs doses de sérum sont nécessaires pour le même blessé et d'ailleurs les plaies les plus minimes, celles des extrémités surtout, exigent les mêmes soins, car elles font courir les mêmes risques; tout dernièrement encore j'ai perdu du tétanos un malade venu du dehors en pleine infection tétanique consécutive à un panaris. Je dois dire en passant que, dans ce cas, on a fait une injection de sérum à l'entrée, alors que le blessé était déjà tétanique; j'ai amputé le doigt et fait à plusieurs reprises des injections intraveineuses de chloral à des doses variant de 8 à 11 grammes, tous mes soins ont été inutiles; j'ajoute que, dans un autre cas de tétanos venu du dehors et observé à Tenon, des injections intraveineuses de chloral à haute dose sur lesquelles je fondais des espérances de guérison ont complètement échoué.

Je ne veux tirer de ma statistique qu'une conclusion : c'est que parmi les blessés, que l'injection ait été ordonnée d'une façon systématique ou non, bien peu la reçoivent, et que les conclusions basées sur cet argument ne peuvent être prises en considération.

Ma communication aura peut-être pour résultat de rendre les injections plus fréquentes et je pourrai m'en féliciter le jour où il sera prouvé, par de nouvelles communications fondées sur une

observation plus sévère, que l'injection antitétanique est un devoir pour le chirurgien ; alors seulement elle deviendra obligatoire. Jusque-là le chirurgien reste autorisé à agir suivant sa conviction sans sacrifier à la crainte d'engager sa responsabilité.

Angiome pulsatile du pavillon de l'oreille.

M. H. Morestin. — Dans une de nos dernières séances, M. Schwartz nous a présenté un malade porteur d'un angiome pulsatile de l'oreille, en demandant à ceux d'entre nous qui auraient eu à traiter des cas analogues de faire connaître les résultats de leur pratique. J'ai dit alors que j'avais donné mes soins à une petite fille atteinte d'une lésion presque identique et que j'avais obtenu la guérison en lardant la tumeur en tous sens avec la pointe du thermo-cautère, après ligature de la carotide externe.

Je crois devoir vous apporter l'observation complète de ce fait intéressant. J'avais espéré même pouvoir vous montrer l'enfant, dont la guérison, quand je l'ai vue pour la dernière fois, paraissait tout à fait solide et durable, mais les recherches auxquelles je me suis livré pour la retrouver sont demeurées infructueuses.

Emilienne G..., âgée de sept ans, est entrée le 30 janvier 1909 dans mon service, à la maison Dubois, m'étant adressée par M. Sabouraud, le dermatologiste bien connu.

L'oreille gauche de l'enfant était déformée par une tumeur irrégulière, d'un rouge violacé, relativement volumineuse et débordant sur les parties adjacentes des régions parotidienne, mastoïdienne et carotidienne. L'affection datait de la naissance, mais pendant longtemps elle était demeurée circonscrite au bord postérieur du lobule et à la face cranienne du pavillon. Aussi crut-on pouvoir, dans la première enfance, faire pratiquer la perforation du lobule pour y placer une boucle d'oreille, et cette opération fut effectuée par un bijoutier sans aucune conséquence fâcheuse.

Après une longue période où la tumeur n'a fait que de très lents progrès, sa marche s'est modifiée ; elle s'est mise à grossir rapidement, à gagner du terrain. Puis on a constaté qu'elle était animée de battements réguliers, mais les parents ne peuvent dire à quel moment elle est devenue pulsatile.

L'enfant est un peu chétive, elle ne présente pas d'autres malformations. Les parents paraissent sains, bien que l'on puisse les soupçonner tous deux au point de vue spécifique. Ils ont eu néanmoins un autre enfant qui est bien portant et normal.

Dans le courant de l'année 1908, la tumeur a été soumise à l'action du radium. Ce traitement avait amené une notable rétrocession, une certaine diminution de volume, et l'apparition d'espaces cicatriciels à la surface de la tumeur. Toutefois le caractère pulsatile ne s'est en rien modifié. Bien plus, une petite ulcération se produisit à la partie postérieure du lobule, donnant lieu à plusieurs reprises à des hémorragies très sérieuses.

Leur abondance explique la pâleur du sujet. C'est l'inquiétude très légitime causée par ces hémorragies qui nous a fait conduire l'enfant.

Au moment de son entrée à Dubois, les lésions, avons-nous dit, occupaient presque toute l'étendue du pavillon, d'autant plus accusées que l'on se rapprochait du lobule, et s'étendaient aux parties avoisinantes des régions parotidienne, mastoïdienne et carotidienne. Cet envahissement péri-auriculaire était limité à la peau, formant une plaque légèrement surélevée, rougeâtre, de l'étendue d'une pièce de deux francs environ. Le lobule et le bord libre du pavillon offraient l'épaisseur du pouce. Sur la surface rouge violacé de la tumeur se dessinaient des bosselures très accusées d'une coloration tantôt d'un violet sombre, tantôt d'un rouge très vif.

Une croûtelle brunâtre couvrait la minime ulcération d'où partaient les hémorragies. La cavité de la conque était comblée et l'ouverture du conduit auditif externe entièrement masquée (sans que l'audition fût pourtant notablement modifiée). Cette oreille ressemblait à une grosse crête de dindon. Toute la masse était animée de mouvements d'expansion extrêmement apparents. A chaque systole on voyait l'oreille augmenter de volume et s'écarter du crâne.

Au-dessus, on apercevait les battements violents et également très visibles de plusieurs branches artérielles. On notait aussi au devant de l'oreille une dilatation très appréciable de la temporale. La main appliquée sur la tumeur molle, réductible, percevait avec une netteté extrême ses battements et son expansion énorme à chaque battement systolique. On ne pouvait cependant constater à la palpation le frémissement vibratoire, le thrill. A l'auscultation, on entendait un bruit de rouet, un souffle continu avec fort redoublement systolique. Ce souffle était également perceptible sur la veine jugulaire externe, laquelle était très dilatée.

L'enfant ne se plaignait jamais, ne souffrait en aucune façon.

Si le diagnostic d'angiome pulsatile s'imposait, le traitement était moins simple. Il fallait pourtant prendre rapidement un parti, puisqu'une hémorragie pouvait à tout instant mettre l'existence en péril. Je devais agir vite et de façon énergique. Aucun

procédé de lenteur n'était de mise; l'extirpation eût causé une affreuse et irréparable mutilation. Les ligatures artérielles seules seraient demeurées forcément insuffisantes; tous les traitements portant sur la tumeur elle-même et notamment la cautérisation ignée étaient rendus aléatoires par l'extrême activité de la circulation à son niveau. Je me décidai à associer les ligatures à distance et l'ignipuncture.

Le 1er février 1909, j'opérai l'enfant. Par une courte incision (4 à 5 centimètres) menée le long du bord antérieur du sterno-mastoïdien, j'allai tout d'abord lier la carotide externe et ses branches principales.

Cette intervention présenta les particularités suivantes :

a) Dans le tissu cellulaire sous-cutané et aussi dans l'épaisseur de la peau, à la partie supérieure de l'incision proche de la tumeur, je rencontrai plusieurs artères anormales assez volumineuses.

b) La parotide descendait très bas dans le cou. Elle débordait le digastrique, couvrait la veine jugulaire interne jusqu'au confluent du tronc thyro-linguo-facial, et entrait en contact avec ce tronc lui-même. Elle masquait entièrement la carotide externe. Pour atteindre cette artère, je dus relever la parotide et couper le tronc thyro-linguo-facial entre deux ligatures.

c) Le grand hypoglosse ne fut pas aperçu.

Je liai successivement le tronc de la carotide externe, la thyroïdienne supérieure, la faciale, l'auriculaire postérieure; un dernier fil fut placé sur la carotide au-dessus de l'émergence de ses branches cervicales.

La plaie cervicale refermée, je m'occupai de la tumeur. Celle-ci était devenue plus pâle, flasque. Son volume avait diminué et les battements avaient cessé complètement. Je l'attaquai avec la pointe fine du thermo-cautère. Toute sa masse fut criblée, lardée en tous sens. A chaque plongée de la pointe jaillissait un filet de sang rouge rutilant qui cessait rapidement sous l'action un instant prolongée du feu.

Trois de ces pertuis seulement continuèrent à saignotter. Aucun point du territoire angiomateux ne fut négligé par la cautérisation ponctuée, et les puits étaient même tellement rapprochés que j'aurais gardé quelques craintes pour la vitalité de l'organe, sans l'extraordinaire surabondance de sa vascularisation.

Je terminai en établissant une compression très soigneuse. Les suites de l'opération furent excellentes. Il n'y eut aucune élimination, aucun accident, aucun ennui. De légers suintements sanguins à plusieurs reprises se produisirent au moment des pansements, à l'endroit d'un des puits creusés par le thermo.

Il n'y eut pas lieu de s'en tourmenter.

J'avais adopté un mode de pansement très simple. L'oreille promptement nettoyée à l'alcool était enfoncée dans une petite masse de charpie stérilisée, maintenue par une bande.

On renouvelait cet appareil tous les trois jours. Chaque fois on constatait avec plus de netteté la régression des lésions. Jamais aucun battement n'avait reparu. L'oreille se réduisait, se séchait, les petites plaies se fermaient. Ce qui persistait encore de tissus offrant l'aspect angiomateux était cloisonné, capitonné, emprisonné par des formations fibreuses.

Le résultat, en somme, s'annonçait excellent et à peu près complet. Il fallait pourtant détruire ces îlots angiomateux pour achever la guérison, et pour cela je dus encore recourir à l'ignipuncture.

J'en fis trois applications, le 22 avril, le 29 mai et le 9 septembre 1909, cette dernière séance ayant été retardée par un long séjour de l'enfant à la campagne.

L'ignipuncture était pratiquée sans anesthésie.

Le résultat final a été très satisfaisant. Il n'y avait plus de trace d'angiome. L'oreille était sèche, grisâtre, cicatricielle, son lobule s'était effacé. La plaque cutanée sous-auriculaire offrait une surface d'un blanc rosé. La guérison semblait définitivement acquise.

Je pense que la ligature de la carotide et de son bouquet de branches cervicales a été ici un adjuvant des plus utiles. Elle a amené l'affaissement immédiat de la tumeur, la cessation de tout battement, et à coup sûr une réduction considérable de l'activité circulatoire, ce qui a permis à la cautérisation ignée interstitielle de produire son plein effet.

Rapports.

Épithélioma primitif de la partie moyenne de l'uretère,
par MM. Maurice Chevassu et Jack Mock.

Rapport de M. PIERRE DELBET.

MM. Chevassu et Mock nous ont envoyé une observation très complète d'épithélioma primitif de l'uretère.

Je la crois digne de figurer *in extenso* dans nos Bulletins.

Observation. — B..., homme de cinquante-trois ans, entre dans le service de la clinique des voies urinaires le 21 novembre 1910, pour hématuries.

Le sang est apparu pour la première fois dans les urines, il y a cinq semaines. L'hématurie est survenue sans cause, a évolué sans douleur, et a disparu sans raison au bout de quarante-huit heures.

Nouvelle hématurie deux jours plus tard. Elle dure encore deux jours, puis cesse spontanément.

Depuis trois semaines, l'hématurie est à peu près continue ; il arrive cependant que, par-ci, par-là, une miction soit tout à fait claire.

En dehors des hématuries, le malade a eu des douleurs qui, depuis un an, apparaissent par crises, occupant l'hypogastre, le périnée, les bourses ; les crises sont assez espacées, durent une journée en moyenne, apparaissent et disparaissent sans cause ; depuis leur apparition, le malade est obligé de se lever une ou deux fois par nuit pour uriner, ce qu'il ne faisait pas auparavant.

Examen à l'entrée (22 novembre). Le bocal de vingt-quatre heures contient des urines nettement sanglantes de coloration rouge-brun, sans caillot.

Toutes les mictions des vingt-quatre premières heures ont été sanglantes, complètement indolores, sans fréquence exagérée (environ toutes les trois heures.)

A l'épreuve des trois verres, hématurie totale, sans renfoncement terminal.

L'examen clinique du malade est complètement négatif. Il est impossible de rien percevoir d'anormal ni d'éveiller aucune douleur, au niveau de l'urètre, du scrotum, de la vessie, des uretères ni des reins. On note seulement un double varicocèle, plus accentué à droite.

Au toucher rectal, rien d'anormal.

Le calibre de l'urètre est normal, la vessie présente une capacité de 250 centimètres cubes.

L'état général est excellent.

25 *novembre*. — L'hématurie a cessé ; j'en profite pour pratiquer la cystoscopie. Vessie normale — très légère saillie prostatique — orifices urétéraux difficiles à voir, punctiformes. Sur la saillie prostatique, on note quelques veines de dimension anormale, variqueuses, et l'on pense qu'elles pourraient peut-être être l'origine de l'hématurie, quand, tout d'un coup, par l'orifice urétal gauche, se produit une éjaculation sanglante. Ces éjaculations se répètent et nous continuons à observer jusqu'à ce qu'elles aient complètement obscurci le milieu vésical.

En présence de cette hématurie spontanée, capricieuse, indolore, se produisant chez un homme de cinquante-trois ans par l'uretère gauche, nous pensons à la présence d'un néoplasme rénal au début.

26 *novembre*. — Cathétérisme des uretères par M. Jack Mock. Une sonde urétérale n° 15 bute, dans l'uretère gauche, à 15 centimètres, sur un obstacle net. En cherchant doucement à franchir l'obstacle, on voit couler par la sonde du liquide sanglant : à plusieurs reprises, on retire la sonde, et nettement, les gouttes qui sortent par la sonde deviennent beaucoup plus sanglantes chaque fois que la sonde bute sur l'obstacle.

Une sonde urétérale introduite dans l'uretère droit donne un échantillon clair.

Les sondes urétérales sont laissées en place, avec une sonde vésicale de contrôle. Epreuves de deux heures, à la manière habituelle du professeur Albarran — polyurie expérimentale — glycosurie phlorizique.

Les résultats de l'exploration fonctionnelle des deux reins sont les suivants :

En deux heures, les deux reins ont éliminé la même quantité d'urée.

Rein droit, 75. — Rein gauche, 78.

La quantité d'urée éliminée par le rein droit est notablement supérieure à celle du rein gauche.

Rein droit, 1 gr. 04. — Rein gauche, 0 gr. 67.

La concentration sous laquelle l'urée est éliminée est très supérieure au niveau du rein droit (avant toute polyurie artificielle), c'est-à-dire pendant la première demi-heure de l'exploration).

Rein droit, 15 gr. 8 d'urée au litre. — Rein gauche, 8 gr. 9.

Même constatation au point de vue des chlorures.

Quantité de chlorure éliminée.

Rein droit, 0 gr. 69. — Rein gauche, 0 gr. 37.

Sous les concentrations de :

Rein droit, 11 gr. 6 par litre. — Rein gauche, 5 gr. 7.

La glycosurie provoquée par l'injection de phloridzine donne :

Rein droit, 0 gr. 48. — Rein gauche 0 gr. 16.

Sous les concentrations suivantes :

Rein droit, 8 gr. 1. — Rein gauche, 2 gr. 6.

L'injection de 750 grammes d'eau n'a provoqué, au niveau des deux reins, qu'une polyurie à peine appréciable, le rein gauche a passé de 18 à 28 grammes, le rein droit de 15 à 25.

La chute et la concentration de l'urée dans l'urine, sous l'influence de la polyurie, est de 2 gr. 2 à droite, de 0 gr. 2 à gauche.

L'urine du rein droit contient des traces d'albumine; celle du rein gauche en contient 1 gramme; mais nous devons noter que cette dernière urine est franchement sanglante.

En définitive, l'exploration fonctionnelle des deux reins montre :

1° Que le rein gauche est en état de moindre fonctionnement; qu'une partie de son parenchyme est apparemment détruite; que le parenchyme restant présente lui-même des lésions de néphrite urémigène et hydropigène;

2° Que le rein droit, bon dans l'ensemble, présente des lésions appréciables de néphrite hydropigène.

Le lendemain, 27 novembre, épreuve de bleu de méthylène. Elle décèle une élimination normale.

Par contre, le malade continue à saigner; il s'anémie. De plus, il se met à tousser. Ayant porté le diagnostic de néoplasme, je ne veux pas attendre davantage pour intervenir, opérant malgré la toux, malgré la légère néphrite hydropigène du rein droit et sans radiographie.

Très impressionné par les constatations toutes spéciales faites par mon interne Jack Mock au cours du cathétérisme uretéral, et tout en n'osant pas porter moi-même, comme il le fait, le diagnostic de néoplasme de l'uretère, vraiment bien exceptionnel, je décide de commencer mon intervention par une exploration directe de l'uretère au niveau du détroit supérieur.

Opération sous chloroforme le 30 *novembre* 1910. — Opérateur, M. Maurice Chevassu; aides, M. Jack Mock, interne, et Desvignes, externe du service.

Position dorso-latérale cambrée. Nettoyage à la teinture d'iode.

Je trace une longue incision cutanée, partant à trois travers de doigt au-dessus du milieu de l'arcade de Fallope, remontant obliquement en haut et au dehors de manière à friser le bord interne de l'épine iliaque antéro-supérieure, et gagnant de là la verticale, le rebord costal, pour s'incliner en dedans, parallèlement au bord thoracique, sur une longueur de 5 centimètres.

Des clamps sont fixés à la peau, au moyen de pinces, de manière à isoler complètement des téguments la zone opératoire.

Le grand oblique étant mis à nu, le bistouri glisse de bas en haut, parallèlement à ses fibres tendineuses, puis musculaires, et atteint ainsi obliquement le rebord costal. Le petit oblique et le transverse sont tranchés suivant la même direction. Aucune incision musculaire n'est faite pour l'instant parallèlement au rebord costal; l'incision musculaire ne sera prolongée dans ce sens qu'au cas de nécessité.

Décollement large du sac péritonéal. Recherche de l'uretère, qui se trouve comme d'habitude soulevé avec le sac, et plongé dans une couche graisseuse assez épaisse au milieu de laquelle on ne le sent pas. En cherchant l'uretère au milieu de la graisse, je fais au péritoine une brèche minime immédiatement réparée par un surjet de fin catgut.

L'uretère libéré est anormal; il est dilaté, présente la dimension d'un petit doigt, mais conserve sa souplesse.

Aidé d'une large valve qui soulève le sac péritonéal, je suis l'uretère de haut en bas, arrive dans la région du détroit supérieur, et constate à ce niveau, sur le trajet de l'uretère, une tumeur manifeste.

L'isolement de l'uretère ne se fait pas sans quelque difficulté; la graisse qui l'entoure devient sur la tumeur beaucoup plus ferme, constituant une véritable gangue que j'isole assez facilement du péritoine en avant, plus difficilement de la gaine du psoas en arrière.

L'uretère étant libéré au niveau de la tumeur, je constate que celle-ci a les dimensions et la forme d'une grosse olive. Elle est située tout entière au-dessus du détroit supérieur qu'elle affleure par sa partie basse. Sur son flanc postéro-externe, un petit noyau jaune-rosé, des

des dimensions d'un grain de mil, fait hernie, comme s'il s'était produit une perforation spontanée de l'uretère.

Je continue la libération de l'uretère qui, au-dessous de la tumeur que je viens d'isoler, n'a pas repris sa souplesse normale, et à 3 centimètres au-dessous du premier noyau, au delà du détroit supérieur, je rencontre un *deuxième noyau urétéral*; *moins volumineux que le précédent*, il présente les dimensions et la forme d'un gros pois. Plus bas, l'uretère que je continue à libérer reprend progressivement toute sa souplesse.

La consistance des deux noyaux est tellement ferme, dure et régulière que l'hypothèse de deux calculs urétéraux me paraît à ce moment de beaucoup la plus vraisemblable.

Je pratique alors l'exploration du rein et du bassinet, pour chercher s'il n'existe pas à ce niveau d'autre calcul perceptible.

Je n'y perçois rien d'anormal, en dehors d'une légère dilatation du bassinet; je reviens à la partie basse de la plaie, glisse une compresse d'isolement sous l'uretère et incise sa paroi postéro-externe au niveau du noyau supérieur, en passant exactement par le petit bourgeon rosé signalé plus haut. Or, au lieu de rencontrer un calcul, le bistouri traverse des tissus durs, saignant légèrement, nettement néoplasiques. Il s'agit décidément d'un cancer de l'uretère.

Pour éviter autant que possible les inoculations opératoires, je referme *grosso modo* par trois points de catgut la brèche longitudinale, longue de 3 centimètres environ, que je viens de faire à l'uretère, puis j'emmaillotte cette portion de l'uretère dans une compresse que je fixe avec des pinces. Lavage soigneux des mains gantées dans l'alcool. Changement d'instruments.

Tandis que mon aide écarte le plus qu'il peut la lèvre interne de l'extrémité inférieure de la plaie, je poursuis le décollement de l'uretère vers la vessie; il est facile; l'uretère est souple, sans adhérences, d'aspect normal, mais je suis bientôt à bout de doigt, c'est-à-dire à une bonne longueur d'index au-dessous du détroit supérieur. Je renonce rapidement à poursuivre l'isolement de l'uretère jusqu'à la vessie même. Je le pince avec un clan courbé le plus bas possible, passe un catgut au-dessous du clan, le lie et sectionne l'uretère au ras du clan. Le bout supérieur de l'uretère est thermocautérisé et enveloppé d'une compresse.

Décollement rapide de l'uretère de bas en haut. J'achève l'isolement du rein, et, en m'aidant seulement de l'écarteur, sans avoir besoin de prolonger en dedans mon incision sur les muscles, je lie et sectionne facilement la veine, puis l'artère rénale.

Avant de refermer le ventre, j'explore au doigt les zones ganglionnaires aortiques et iliaques; je n'y perçois rien d'anormal.

Je place alors deux drains dans l'énorme décollement sous-péritonéal créé par l'intervention; l'un descend vers le détroit supérieur, l'autre remonte dans la loge rénale; tous deux sont destinés à sortir par la partie moyenne de la plaie, qui saigne d'ailleurs fort peu.

Suture soignée de la musculature en deux plans, au gros catgut, à points séparés. Suture de la peau au crin de Florence.

Suites opératoires. — Le soir, température à 37°4.

Le lendemain, 1er décembre. Matin, temp. 36°8. Pouls, 96. Soir, temp. 38°2. Pouls, 82.

Urines des vingt-quatre premières heures : 1.200 centimètres cubes.

2 décembre, matin, temp. 36°5. Pouls, 84. Changement du pansement, qui contient une notable quantité de sang.

Les jours suivants, la température oscille entre 36°8 et 37°4, le pouls entre 76 et 84.

Les drains sont enlevés le septième jour. On constate en les enlevant qu'ils sont restés trop longtemps; trop rigides, ils ont déterminé une escarre immédiatement autour d'eux. Au-dessus et au-dessous de la zone d'émergence des deux drains la réunion est parfaite.

Les fils ont été enlevés le dixième jour, mais l'escarre entourant l'orifice commun des deux drains s'est éliminée lentement du huitième au seizième jour; l'existence de cette escarre s'est traduite par des oscillations thermiques qui ont trois fois dépassé 38; le pouls, pendant toute cette période, n'a pas dépassé 84 pulsations.

L'escarre éliminée, il a fallu un long temps pour que la cicatrisation due à la chute de l'escarre fût complète. Nous avons attendu cette absolue cicatrisation avant de présenter le malade à la Société. La cicatrice semble très solide.

Examen des pièces. — A) *Examen macroscopique.* — L'uretère enlevé est souple dans toute la zone sus-jacente aux noyaux constatés pendant l'opération.

Le noyau supérieur a été incisé longitudinalement, d'une extrémité à l'autre. Les deux lèvres de l'incision étant écartées, on constate que la section a divisé la tumeur en deux segments à peu près égaux en largeur, entre lesquels semble persister une mince bande verticale de muqueuse uretérale d'aspect à peu près normal, occupant la partie antéro-interne de l'uretère.

La surface cavitaire de la tumeur est légèrement bosselée ; elle se termine à ses deux extrémités sans limite très précise.

Sur la surface de coupe, la tumeur a un aspect lardacé, jaune rosé, piqueté de petites taches ecchymotiques ; on voit qu'elle se prolonge dans la paroi uretérale à une certaine distance au delà des portions saillantes dans la lumière de l'uretère ; on constate également que le petit bourgeon saillant à l'extérieur du conduit et par lequel a passé l'incision, est un prolongement extra-urétéral du néoplasme.

Le noyau inférieur est, pièces en main, plus mal limité qu'il n'avait semblé à l'opération. Dans les deux centimètres qui le séparent du noyau supérieur, l'uretère reste nettement plus gros, moins souple ; au-dessous du noyau, l'infiltration continue encore sur une certaine longueur ; ce n'est guère que dans ses deux derniers centimètres que l'uretère redevient absolument normal en consistance et en dimensions.

Pour mieux étudier en détail l'envahissement néoplasique de l'uretère dans tout ce segment inférieur, j'évite de le sectionner transversalement, et je le plonge tout entier dans le liquide de Bouin ; je l'ai

par la suite divisé en tranches qui toutes ont été étudiées microscopiquement.

Au-dessus du néoplasme, l'uretère était notablement dilaté, mais il ne présentait à l'œil nu aucun élément anormal. A cinq centimètres environ du bord interne du rein, il se divisait en deux branches, l'une inférieure, large de plus d'un centimètre et s'évasant en un bassinet nettement dilaté, l'autre supérieure, étroite, formant un bassinet supérieur qui semblait n'avoir participé qu'à peine à la distension générale des voies excrétives au-dessus de l'obstacle urétéral. La muqueuse du bassinet semble macroscopiquement normale ; le rein également. Ce dernier a été sectionné en petits fragments ; sous la capsule, j'ai trouvé en un point une sorte de granulation blanche, très fine, qui a été conservée pour l'examen microscopique.

B) *Examen microscopique*. — J'ai fixé dans le liquide de Bouin un très grand nombre de fragments ; j'ai pu étudier ainsi dans leurs détails : 1° le noyau supérieur, sur des coupes longitudinales et sur des coupes transversales ; 2° le noyau inférieur et toute la zone adjacente de l'uretère sur des séries de coupes transversales ; 3° l'uretère au-dessus et au-dessous des portions néoplasiques ; 4° le rein lui-même.

Il s'agit manifestement d'un épithélioma primitif de l'uretère sur toute l'étendue du néoplasme, la structure est la même : amas de cellules à noyau volumineux, irrégulier, hyperchromatique et protoplasme relativement clair. Accumulées, souvent en amas énormes dans lesquels il est difficile de reconnaître la moindre ordination, elles semblent, dans certains amas plus petits, disposées presque radiairement de la périphérie de l'amas vers le centre. En de pareils points, la ressemblance est frappante avec la disposition habituelle des cellules de l'épithélium urétéral normal, surtout au niveau de certains bourgeons vaguement glanduliformes qu'on rencontre par endroits sur la muqueuse de l'uretère. Mais il faut bien reconnaître que dans la plupart des amas néoplasiques les cellules sont pressées les unes contre les autres sans ordre appréciable.

Certains amas sont limités nettement par une bordure conjonctive irrégulièrement bosselée par la poussée cellulaire ; sur d'autres, les cellules néoplasiques ont fait éclater cette bordure et s'infiltrent sans méthode, par cellules isolées ou par petits amas de quelques cellules.

Ceci étant dit sur l'habitus général des éléments constituant le néoplasma, voici comment ces différents éléments sont disposés suivant les points.

Le noyau cancéreux supérieur mesure, sur les coupes microscopiques, 15 millimètres de longueur. Les amas néoplasiques y sont pressés les uns contre les autres, de telle sorte que le tissu conjonctif se trouve réduit entre eux à des travées sinueuses extrêmement minces. Dans les moins réduites de ces travées, on distingue des vaisseaux plus ou moins étirés, habituellement remplis de globules rouges.

Vers la surface cavitaire du néoplasme, les cellules sont moins pressées les unes contre les autres, de nombreux vaisseaux apparaissent entre elles, beaucoup affleurant tout à fait la surface ; tous sont bourrés de

sang, et on conçoit que des hémorragies puissent facilement se produire de leur fait dans la lumière urétérale.

Dans la profondeur, le néoplasme s'infiltre en plein muscle ; en certains points, des noyaux plus excentriques sont visibles au delà du muscle, dans la courbe adventive juxta-urétérale ; certains noyaux très réguliers, situés au contact de gros vaisseaux, donnent l'impression d'être développés dans des canaux lymphatiques.

La zone au niveau de laquelle le néoplasme se continue avec la muqueuse urétérale diffère aux deux extrémités de la coupe. A l'une, on voit l'épithélium de l'uretère s'amincir, s'aplatir progressivement, puis disparaître sous la poussée de l'épithéliome. A l'autre, l'épithélium urétéral donne naissance à un volumineux bourgeonnement sous-épithélial, bourgeonnement creux constituant une cavité visible à l'œil nu ; à ce niveau, l'épithélium urétéral devient beaucoup plus épais, moins régulier, les noyaux plus gros et irréguliers ; c'est certainement le stade du début de l'épithélioma.

Les coupes pratiquées au-dessous de ce premier noyau montrent des amas néoplasiques de structure analogue s'infiltrant dans l'uretère, et cela d'une manière variable suivant le niveau de la tranche horizontale examinée.

Dans la zone intermédiaire au noyau supérieur et au noyau inférieur, l'épithélioma de revêtement est respecté, la musculeuse également; il y a trois amas néoplasiques au niveau du chorion, sur une seulement des faces de l'uretère, et un certain nombre d'amas leucocytaires dans le chorion, sur le reste de la circonférence du conduit. Pas de noyau néoplasique dans la gangue de péri-uretérite.

Au niveau même du noyau inférieur, la lumière de l'uretère est à peine reconnaissable ; elle est réduite à un canal qui mesure au plus un millimètre dans son plus grand diamètre. Ce canal est absolument excentrique par rapport à l'ensemble du cordon qui semble représenter l'uretère. Ce cordon est en réalité formé par des amas néoplasiques développés seulement sur une des faces de l'uretère; d'un côté, ils s'avancent jusque dans l'épithélium du conduit, de l'autre, ils s'étalent dans la sous-muqueuse, dissocient la musculeuse, formant un énorme bourgeonnement que les plus périphériques des fibres musculaires arrivent à peine à encercler. L'autre face de l'uretère est représentée par une paroi extrêmement mince dans laquelle se trouvent, aplatis l'un sur l'autre, l'épithélium, la sous-muqueuse et la muqueuse.

Plus tard, l'infiltration continue suivant le même type ; néanmoins la lumière urétérale semble moins « mal à l'aise » ; si le bourgeonnement néoplasique reste limité à une face de l'uretère, il n'affleure plus l'épithélium qui sur toute sa circonférence conserve un aspect à peu près normal. Plus bas encore, l'infiltration s'atténue et disparaît. Dans les deux derniers centimètres, l'uretère est absolument indemne de toute infiltration néoplasique.

Dans la gangue assez épaisse de péri-urétérite qui entoure l'uretère néoplasique, je n'ai trouvé d'éléments cancéreux qu'au contact immédiat de l'uretère.

Au-dessus du néoplasme, l'uretère a une structure absolument normale, y compris quelques diverticules épithéliaux qui bourgeonnent dans la sous-muqueuse à partir de l'épithélium normal et qu'on a décrit comme glandes de l'uretère.

Le rein présente des lésions de distension manifeste ; tous les canaux excréteurs ont leur lumière largement béante, et leur épithélium aplati ; légère sclérose périglomérulaire. La granulation visible à l'œil nu dans la capsule du rein était un tout petit adénome ; cavité des dimensions d'une tête d'épingle dans laquelle s'avancent quelques villosités à squelette délicat tapissées par une couche régulière d'épithélium cubique.

Ce qui fait l'intérêt très particulier de cette observation, c'est que le diagnostic a pu être posé d'une manière précoce, grâce au cathétérisme urétéral.

Ce n'est pas la première fois qu'on diagnostique un épithéliome de l'uretère, mais c'est, je crois, la première fois qu'on le fait dans ces conditions.

La plupart des tumeurs de l'uretère qui ont été cliniquement reconnues siégeaient sur la partie terminale. Dans quatre cas, elles faisaient saillie par l'orifice vésical de l'uretère et elles ont été vues grâce à la cystoscopie : trois de ces cas appartiennent à Albarran et un à Heresco.

Ces tumeurs terminales peuvent être senties soit par le toucher vaginal, soit par le toucher rectal. Albarran et Israel ont pu sentir par le vagin, Rundle par le rectum, des cancers de la partie inférieure de l'uretère.

Dans le cas de Zironi, la tumeur, qui avait quatre centimètres de diamètre, était perceptible à la fois par l'abdomen et par le vagin.

La tumeur observée par Chevassu et Mock occupait la partie moyenne de l'uretère. On ne pouvait ni la sentir par le toucher rectal (il s'agissait d'un homme), ni la voir par la cystoscopie. Elle était de petit volume et n'a pu être perçue par le palper abdominal.

Et cependant le diagnostic a été fait. Voici comment. Le premier symptôme qui a attiré l'attention du malade, en dehors de quelques vagues douleurs, c'est l'hématurie, et il en est généralement ainsi.

. Les pissements de sang avaient le caractère fantaisiste des hématuries néoplasiques, et l'épreuve des trois verres montrait que l'urine était uniformément teintée ; il n'y avait pas de renforcement terminal.

Ces constatations orientaient le diagnostic vers l'hypothèse d'un néoplasme rénal.

Profitant d'un arrêt de l'hématurie, on fait la cystoscopie. On trouve une légère saillie prostatique sillonnée de quelques veines variqueuses, et l'on commençait à se demander si là n'était pas l'origine du sang, quand brusquement une éjaculation sanglante se produit par l'orifice urétéral gauche.

Cette constatation prouvait qu'il y avait une autre lésion que la dilatation variqueuse des veines prostatiques, et que cette lésion siégeait à gauche, mais ne permettait pas d'autre localisation que celle de côté. L'hypothèse de tumeur du rein restait la plus probable.

Voici le point intéressant.

Deux jours après, Mock fait le cathétérisme de l'uretère gauche. La sonde urétérale n° 15 bute à 15 centimètres de l'orifice vésical. Mock cherche doucement à franchir l'obstacle et voit couler par la sonde un liquide sanglant. Il retire la sonde et constate nettement à diverses reprises que le liquide qui en sort devient plus sanglant chaque fois qu'elle heurte l'obstacle.

Ainsi donc le léger traumatisme causé par la sonde produit ou augmente l'hémorragie. Il en conclut que l'obstacle est constitué par une tumeur très vasculaire, probablement un cancer. Conclusion légitime en ce sens qu'elle a le degré de probabilité dont nous sommes souvent obligés de nous contenter en clinique.

Le symptôme en lui-même n'est point nouveau. Un obstacle qu'une exploration douce fait saigner, siégeant dans une cavité à revêtement muqueux, nous fait toujours penser à un cancer. Ce qui est nouveau, c'est la constatation de cet ensemble symptomatique dans l'uretère au moyen du cathétérisme urétéral.

Il a permis dans ce cas de faire un diagnostic précoce et l'on peut espérer qu'il conduira parfois dans l'avenir au même résultat, avantage très réel, car certaines formes de tumeurs de l'uretère sont térébrantes et il y a un très gros intérêt à intervenir avant que la tumeur n'ait dépassé la paroi urétérale.

Sur les 18 cas de tumeurs de l'uretère antérieurs au leur que les auteurs ont réunis, sept fois il s'agissait de papillomes et onze fois de cancer. Cela fait donc, en ajoutant le cas de Chevassu et de Mock, 12 cancers primitifs de l'uretère. Les uns étaient des épithéliomes papillaires, les autres des épithéliomes infiltrés. Ce sont ces derniers qui envoient des bourgeons néoplasiques en dehors de l'uretère et contractent des adhérences suivant les cas avec le péritoine, la vésicule séminale, le vagin, la face postérieure de la vessie, le plexus sacré. On comprend que dans de telles conditions, les chances de guérison définitive sont singulièrement réduites.

La perforation néoplasique de la paroi urétérale peut être pré-

coce. Dans le cas de Chevassu et de Mock, la tumeur avait le volume d'une olive et, sur son flanc postéro-externe, une petite saillie jaune rosé, des dimensions d'un grain de mil, indiquait la perforation qui a été vérifiée par l'examen microscopique.

L'extension des cancers de l'uretère se fait non seulement par propagation directe, mais aussi par envahissement lymphatique. Quatre fois on a trouvé des ganglions pris dans la région aortico-cave.

Au point de vue thérapeutique, Chevassu et Mock ont laissé de côté les tumeurs de la portion terminale de l'uretère, qui sont très spéciales. Ils n'ont étudié que les cancers de la partie moyenne.

Dans la majorité des cas, c'est la distension rénale qui a attiré l'attention. Comme on n'a pas réussi en général à la rattacher à sa cause, c'est sur le rein que l'on a agi.

Le Dentu, Rundle, Zironi, Suter, Israel ont fait soit la néphrotomie, soit la néphrectomie, ce qui, bien évidemment, ne pouvait avoir aucune action sur le cancer.

Albarran a fait la résection de la partie inférieure de l'uretère et abouché le bout supérieur à la peau. Il dut deux mois après enlever le rein.

Suter, après avoir pratiqué sur le même malade la néphrotomie, puis la néphrectomie, entreprit finalement l'urétérectomie totale.

Chevassu et Mock estiment que l'opération la plus rationnelle est l'ablation simultanée de l'uretère et du rein.

Albarran a pratiqué cette intervention sur le malade auquel M. Le Dentu avait fait antérieurement une néphrotomie.

Metcalf et Safford tentèrent une urétéro-néphrectomie d'emblée, mais l'uretère se rompit au niveau de la tumeur et l'opération resta incomplète.

En sorte que l'opération de Chevassu et de Mock semble être la première urétéro-néphrectomie faite d'emblée et menée à bien. Vous vous rappelez que le malade nous a été présenté en très bon état.

Grâce au symptôme constaté par les auteurs, — l'obstacle saignant, l'obstacle qui arrête la sonde urétérale et saigne sous sa pression douce, — on pourra peut-être faire des diagnostics extrêmement précoces, dès la première hématurie. Si l'obstacle est infranchissable, on constate, comme l'a fait Mock, que la pression amène l'hémorragie. S'il était franchissable, on pourrait sans doute constater que la sonde donne du sang quand son bec est au-dessous ou au niveau de l'obstacle et qu'elle cesse d'en donner quand il l'a dépassé. On arrivera peut-être ainsi à diagnostiquer les tumeurs de l'uretère avant que les portions sus-jacentes ne soient notablement distendues. Il deviendrait alors sans doute possible de faire

une résection segmentaire du canal et de rétablir sa continuité par une suture.

Aussi, ce qui me paraît le plus intéressant dans la très belle observation de Chevassu et Mock, c'est la constatation du symptôme sur lequel ils ont basé le diagnostic.

Je vous propose, Messieurs, de leur adresser les remerciements de la Société.

Anesthésie générale par injections intra-musculaires d'éther, par M. M. Descarpentries (de Roubaix).

Rapport de M. A BROCA.

En expérimentant le procédé de Burkhardt (1) sur l'éthérisation par voie intra-veineuse, M. Descarpentries a eu l'idée de procéder par injections intramusculaires d'éther pur. Bridé par des aponévroses puissantes qui mettent en tension le foyer de vaporisation, l'éther ne pourra pas subir en masse cette vaporisation, mais peu à peu seulement, à mesure que la tension diminue par absorption de vapeurs déjà produites; on aura donc, de la sorte, un refroidissement lent et faible et l'on peut, sans aucun inconvénient, sans même modifier la plastique de la région, injecter jusqu'à 50 centimètres cubes d'éther dans la fesse.

Comme il s'agit d'une méthode nouvelle, je reproduis textuellement la technique décrite par l'auteur :

« Comme instrumentation, il suffit de posséder une bonne seringue de 20 à 50 centimètres cubes, tenant bien l'éther, qui est très diffusible. La seringue dite « Record » me semble la meilleure.

« Une aiguille en platine longue de 7 centimètres et très mince (6/10 de millimètre), de façon à ce qu'elle perfore le muscle en respectant le plus possible ses fibres et surtout les aponévroses qui le brident.

« Un bandeau noir pour appliquer sur les yeux du patient.

« Après avoir déterminé le point d'élection, on enfonce seule

(1) Ce procédé consiste à injecter dans une veine de l'éther dissous dans une solution de sérum physiologique à 28 degrés. Cela exige un matériel très compliqué ; on a reproché à ce procédé de causer des thromboses, et d'augmenter le choc opératoire par le refroidissement que détermine l'injection d'un liquide à 28 degrés dont l'éther, en outre, doit emprunter au sang sa chaleur de vaporisation.

l'aiguille préalablement stérilisée, de façon à s'assurer qu'on ne pique pas une veinule. On pousse l'injection d'éther assez lentement et l'on retire l'aiguille petit à petit, en prenant soin de rompre les plans profonds au fur et à mesure que l'aiguille est retirée. Si le sujet est maigre, l'aiguille rencontre l'os ; il faut la retirer d'un centimètre pour que l'injection se fasse bien dans le muscle, sinon l'éther pourrait fuser le long de l'os vers l'échancrure ischiatique.

« On applique le bandeau noir sur les yeux du malade : celui-ci, se trouvant dans l'obscurité dort, beaucoup mieux et plus vite. Certains malades se réveillent brusquement dès qu'on enlève le bandeau oculaire et que les sensations lumineuses irritent la pupille ; ils se rendorment si on leur voile les yeux à nouveau.

« On peut ne pousser qu'une seule injection ; mais il est de beaucoup préférable de diviser la dose en de multiples injections de 10 à 20 centimètres cubes, que l'on pratique successivement dans chacune des régions fessières à quelques minutes d'intervalle, de façon à éviter une production trop brutale d'une trop forte quantité de vapeurs d'éther et à éviter ainsi au muscle un trop grand traumatisme.

« La *marche de l'anesthésie* varie suivant les sujets, comme dans toutes les anesthésies.

« D'ordinaire, au moment de la première injection, le sujet ressent une douleur brutale très passagère, suivie immédiatement d'un engourdissement du membre injecté. Il se plaint d'un malaise indéfinissable, il éprouve le besoin de parler, fait quelques mouvements, son haleine sent l'éther.

« Peu à peu sa parole devient traînante, il laisse ses phrases ininterrompues, puis bégaie et s'endort d'un sommeil très léger, entrecoupé de paroles sans suite et de mouvements très lents. Ces phénomènes demandent dix minutes pour se produire ; le sommeil devient plus profond, les membres pendent inertes. En ce moment apparaissent souvent quelques nausées, les yeux présentent une sorte de nystagmus, la sensibilité disparaît peu à peu. En *quinze à vingt minutes* l'anesthésie est obtenue. Le sommeil est très calme, la face est pâle, les pupilles présentent du myosis, la respiration est lente, régulière et calme ; pas de salivation ni de secrétion bronchique, pas de cyanose, les battements cardiaques sont forts, leur rythme est légèrement accéléré, la résolution musculaire est souvent parfaite ; le réflexe palpébral ne disparaît pas.

« Le réveil se produit très lentement : au bout d'une demi-heure environ, la sensibilité réapparaît ; la conscience semble revenir avant la sensibilité parfaite, le sujet parle et cependant il ne se plaint pas si on lui pince les membres. Ce fait est en rapport avec

le résultat des recherches de Maurice Nicloux (Académie des siences, 1907), qui a montré que les proportions d'éther fixées par le cerveau et par le bulbe sont égales, tandis que dans la chloroformisation le bulbe renferme quinze fois plus de chloroforme que le cerveau. Le sujet ne souffre pas de sa plaie, il remercie l'opérateur et semble très heureux : généralement il se rendort pendant plusieurs heures si on le laisse calme.

« La *dose à employer* n'a rien de fixe ; elle dépend de trois facteurs :

« 1° De la susceptibilité et de la réceptivité du sujet (elles ont un rôle considérable) ;

« 2° De l'anesthésie que l'on veut obtenir ; une laparotomie demande une anesthésie beaucoup plus profonde qu'une intervention herniaire ;

« 3° De la durée de l'anesthésie.

« *D'une façon générale, pour obtenir la narcose chirurgicale, il faut injecter autant de grammes d'éther que le sujet pèse de kilogrammes, ou en pratique* (*à cause de la faible densité de l'éther*) *un peu plus de centimètres cubes que le nombre de kilogrammes du sujet.*

« Pour une femme d'un poids moyen de 55 kilogrammes, on injecte 60 centimètres cubes d'éther en 6 doses de 10 centimètres cubes. Cette quantité d'anesthésique peut être réduite chez les sujets déprimés ou anémiés ou adipeux. Elle a besoin d'être augmentée chez les nerveux, les agités, les émotifs, chez les sujets qui ne veulent pas dormir ou qui ont peur de dormir. Il semble que les alcooliques dorment plus facilement que les autres.

« Si l'on injecte une trop faible quantité d'éther, le sujet ne dort pas au bout de vingt minutes : il suffit de pousser une ou deux injections complémentaires de 10 centimètres cubes pour obtenir quelques minutes après l'anesthésie. De même l'anesthésie peut être prolongée à l'aide d'injections successives. »

En agissant de la sorte, M. Descarpentries n'a jamais provoqué d'accidents, soit par intoxication générale immédiate, soit par pneumonie secondaire, soit par albuminurie ou troubles hépatiques. Il a seulement noté de temps à autre une hémoglobinurie, qui ne dura jamais plus de vingt-quatre heures.

La douleur initiale serait très supportable : M. Descarpentries en a fait l'expérience personnelle. Mais il persiste quelquefois, pendant plusieurs jours, une souffrance notable de la fesse, capable même d'irradier jusque vers le mollet. On évite en grande partie

cet inconvénient par la pratique des injections fractionnées, exactement intramusculaires.

En somme, on supprime le seul vrai danger de l'éthérisation : les accidents inhérents à la traversée pulmonaire. On supprime aussi la production de vapeurs d'éther dans les salles. L'avantage est encore parfois réel de supprimer un aide, de mettre le patient avec facilité dans toutes les postures que l'on veut, d'agir sans aucune gêne sur la bouche, sur les voies aériennes supérieures.

Si l'anesthésie n'est pas tout à fait d'assez longue durée, si elle n'est pas tout à fait complète, on n'a qu'à faire respirer au sujet quelques bouffées soit de chloroforme, soit de chlorure d'éthyle. Il suffit de pulvériser un peu de ce dernier sur une compresse, tenue devant la bouche du sujet dont on pince les narines.

M. Descarpentries emploie même, de parti pris, l'inhalation de chlorure d'éthyle pour précéder les injections intra-musculaires et obtenir l'anesthésie en quelques minutes.

La communication de notre confrère se termine par la liste des opérations pratiquées sous cette anesthésie. On y relève des actes relativement longs : hystérectomies diverses, fistule vésico-vaginale, staphylorraphie, périnéorraphie; on y compte quelques enfants à partir de cinq ans.

Je me garderai bien de porter un jugement quelconque sur une méthode dont je n'ai pas l'expérience personnelle. Je serais même surpris si un de nous la connaissait déjà de façon suffisante pour la soumettre à la critique. Mais tous, sans doute, nous la croyons bonne à mettre à l'étude, et c'est pour cela que, sans commentaire et sans modification, j'ai inséré dans nos *Bulletins* la description que nous a donnée M. Descarpentries.

Je vous propose d'adresser nos remerciements à l'auteur.

M. Quénu. — M. Broca nous a dit que l'administration de l'éther par la voie intramusculaire supprimait le passage de vapeurs d'éther par les voies aériennes; elle ne le supprime que d'une façon incomplète, puisque les vapeurs anesthésiques introduites dans le sang par quelque voie que ce soit s'éliminent principalement par la voie pulmonaire.

M. Ombrédanne. — J'ai été séduit par l'espoir de pouvoir, grâce à cette méthode, demander à l'anesthésie éthérique l'insensibilisation pendant les opérations portant sur la voûte palatine et le voile.

J'ai donc essayé immédiatement la méthode, et, à un garçon de sept ans, j'ai injecté en pleine masse musculaire de la fesse 10 centimètres cubes d'éther, pour commencer.

Les douleurs immédiates furent atroces. L'enfant se tordait sur

le lit. Mes élèves et moi l'entourions, et tâchions de lui faire prendre patience. Au bout de quatre à cinq minutes, l'enfant continuait à souffrir à tel point que je n'avais plus le courage d'insister et que je lui faisais administrer de l'éther par inhalation. Tout le reste de l'intervention fut normal. C'est un fait isolé que j'apporte sans conclure.

M. Broca. — A M. Ombrédanne, je n'ai rien à répondre : il s'agit simplement d'un de ces faits que j'appelais et qui seuls permettront de juger la méthode. M. Descarpentries affirme, par expérience personnelle, que la douleur est très tolérable : le malade de M. Ombrédanne en a pensé autrement. Quant à M. Quénu, je crois que son observation ne porte pas. Il est bien entendu que tout anesthésique s'élimine par les voies respiratoires, et dans son texte M. Descarpentries note expressément que l'haleine sent l'éther. Mais je ne saurais admettre que de là résulte une action irritante et refroidissante comparable à celle d'une inhalation pour anesthésie. Aussi ne suis-je pas surpris que M. Descarpentries n'ait pas observé de pneumonie.

M. Souligoux. — Pour appuyer ce que vient de dire M. Broca, je rappellerai que depuis fort longtemps je fais dans les grands traumatismes des membres et dans les lymphangites des pansements à l'éther : Le membre, après nettoyage, est enveloppé de compresses qui sont largement arrosées d'éther; par-dessus, je place un taffetas gommé recouvrant tout le membre, puis de l'ouate ordinaire par-dessus le taffetas, et une bande enroulée termine le pansement. Il se fait par la plaie une large absorption d'éther et le malade reste somnolent pendant plusieurs heures. Son haleine sent l'éther, mais je n'ai jamais constaté de congestions pulmonaires comme dans les cas d'anesthésie par voie respiratoire.

Communication.

Traitement d'une large anastomose gastro-côlique. Guérison,

par M. SOULIGOUX.

La malade dont je vous rapporte l'observation fut opérée, en mai 1906, pour des troubles gastriques. Le chirurgien qui l'opéra lui fit une gastro-entérostomie. Trois jours après, diarrhée

que la malade a gardée trois ans, et le onzième jour survient un vomissement fécaloïde. Pensant, sans doute, qu'il s'était produit une obstruction, on intervient à nouveau; mais on constate qu'il n'y a rien; le ventre est refermé. La malade continue à vomir des matières fécales, s'alimente fort mal et s'amaigrit considérablement.

En octobre 1906, cette femme va trouver un autre chirurgien qui, après examen s'aperçoit sans doute qu'on n'a pas anastomosé le jéjunum à l'estomac, et pratique une anastomose gastro-jéjunale fort bien faite. Mais la malade continue à vomir des matières fécales.

En décembre 1907, elle va trouver un autre chirurgien, qui lui promet de la guérir : nouvelle laparotomie. Résultats : fistule gastro-cutanée qui exige une autre intervention pour disparaître.

Cette malheureuse femme entre en 1908 dans le service de M. Parmentier, à l'hôpital Tenon, et manifeste des idées arrêtées de suicide si on ne parvient pas à la guérir. M. Parmentier me demande de l'opérer.

Quand je vis cette femme, elle était très amaigrie, mais pleine de courage. Voici ce qui se passait. Quand elle allait à la selle, elle éprouvait peu à peu une sensation de mouvements antipéristaltiques et elle rendait par la bouche une pleine cuvette de matières fécales parfaitement *moulées*. Puis, après s'être lavée la bouche elle se remettait à manger et, chose curieuse, elle digérait fort bien

Je lui fis donc une sixième laparotomie.

Opération. — Incision allant de l'appendice xiphoïde au pubis Mais malgré cette large ouverture je n'arrivai pas à pouvoir trouver le côlon anastomosé avec l'estomac. Toute la partie supérieure de l'abdomen était remplie d'adhérences qui cachaient à la fois l'estomac et le côlon transverse. Je pus me rendre compte cependant que l'anastomose gastro-jéjunale était bien faite et en bonne position.

Ne pouvant rien voir, je me décidai à fendre l'abdomen en travers au niveau de la région ombilicale. Ceci fait, j'allai à la recherche du côlon ascendant et, en le suivant et en sculptant dans les adhérences j'arrivai à l'anastomose gastro-colique. Je séparai très péniblement le côlon de l'estomac, et je fus très étonné de voir que l'ouverture anastomotique était de 12 à 14 centimètres. Je fermai, avec beaucoup de difficulté l'estomac par trois plans de suture et passai à l'intestin : celui-ci était très modifié dans sa partie située au-dessous de l'anastomose, il avait perdu ses bosselures et ses bandelettes et apparaissait constitué par une épaisse paroi musculaire rappelant celle de l'estomac.

J'essayai de fermer l'orifice colique, mais je m'aperçus que, ce faisant, il se produisait un rétrécissement très serré de l'intestin. Je dus donc me résigner à faire une résection du côlon en ce point et, après fermeture des deux bouts, une anastomose latéro-latérale.

L'opération avait naturellement été très longue : deux heures et demie.

Je n'osai pas ne pas drainer et plaçai un drain au niveau de l'angle splénique ; comme cela se passe souvent quand on place un drain au niveau de sutures intestinales, je vis vers le cinquième jour se faire une fistule stercorale qui se ferma d'ailleurs spontanément.

Le lendemain quand je vis la malade, soit donc vingt-deux heures après l'opération, son état était excellent, le pouls était normal, et je la trouvai lisant son journal. La guérison se fit sans autre incident.

Un an après, comme il s'était produit une petite éventration au seuil de la plaie, près du pubis, et comme cette femme devait faire un long voyage en mer, elle me demanda de la guérir de son éventration, ce que je fis avec succès.

Aujourd'hui, cette femme est grosse et grasse, digère tout admirablement et ne pense plus à ses malheurs que pour me remercier de l'en avoir guérie.

Présentations de malades.

Difformités consécutives à un lupus naso-facial. Destruction de toutes les parties molles du nez. Atrésie des orifices antérieurs des fosses nasales. Rétraction de la lèvre supérieure. Opérations réparatrices. Reconstitution complète du nez.

M. H. Morestin. — Il n'est peut-être pas de tâche plus ingrate que de remédier aux difformités qu'engendrent les lupus graves à point de départ nasal. Quand, au prix de grands efforts, l'affection a pu être jugulée, trop souvent le nez est à peu près complètement détruit ou transformé en un amas de cicatrices.

Les orifices des fosses nasales sont plus ou moins obstrués, la lèvre supérieure et toutes les régions péri-nasales, fréquemment envahies, gardent des traces affreuses de la maladie et des traitements qu'elle a exigés.

La chirurgie réparatrice peut néanmoins beaucoup pour de

tels malades. La jeune fille que voici en est un exemple : sa figure actuelle est assurément très présentable ; il en était tout autrement il y a quelques mois, car un terrible lupus avait chez elle dévasté tout le centre de la face.

Les lésions avaient, comme à l'ordinaire, débuté par les fosses nasales. Elles avaient envahi le pharynx, le palais, les gencives et, d'autre part, le nez, les régions péri-nasales et la lèvre supérieure. Pendant dix ans, de 1901 à 1911, patiemment, cette pauvre fille a été soignée, par les excellents médecins de l'hôpital Saint-Louis. Il a fallu dix ans d'efforts pour triompher de son lupus. On lui a fait des grattages, des cautérisations, de la radiothérapie. Bref, elle finit par guérir et les soins très attentifs de M. Darier y ont surtout contribué. Mais, guérie, sa situation demeurait très misérable. Le nez avait disparu, il était réduit strictement à son squelette osseux, revêtu d'un capuchon cicatriciel. Un rideau cicatriciel descendait au-devant de l'orifice osseux des fosses nasales, percé de deux pertuis punctiformes représentant les vestiges des narines, bien trop étroits pour servir en rien à la respiration. Des cicatrices entouraient ce débris de nez et la dépression répondant aux fosses nasales. La lèvre supérieure, sclérosée, éversée, rétractée, laissait complètement à découvert les incisives de la mâchoire supérieure.

Le 7 mars 1911, je fis une première opération ayant pour but de corriger la difformité de la lèvre supérieure et d'ouvrir les fosses nasales. Je libérai la lèvre à l'aide de deux doubles incisions formant comme un W renversé.

Je traçai à droite et à gauche deux incisions géno-labiales ascendantes, remontant obliquement du voisinage des commissures jusqu'au niveau des os propres du nez, et de l'extrémité antérieure de chacune de ces incisions, j'en fis partir une autre se portant obliquement en bas et en dedans et venant rejoindre celle du côté opposé sur la ligne médiane à la hauteur de l'épine nasale antéro-inférieure à la limite de la lèvre supérieure.

Je libérai à droite et à gauche les deux sortes de lambeaux angulaires ainsi délimités et, les ayant bien mobilisés, je pus les rapprocher et les réunir partiellement sur la ligne médiane, ce qui me permit de rendre à la lèvre sa hauteur normale, d'assurer son contact facile avec la lèvre inférieure.

Le même jour, je divisai verticalement le rideau cicatriciel pré-nasal par deux incisions parallèles, symétriques, allant du plancher nasal, à l'arcade squelettique supérieure de l'orifice nasal, et m'efforçai de suturer sur chaque tranche le plan superficiel au plan profond de ce septum cicatriciel.

Les suites de l'opération furent bonnes et, en ce qui concerne la lèvre, le résultat fut définitivement acquis. Pour le nez, on s'occupa

activement de maintenir par la dilatation prolongée les ouvertures des fosses nasales et cela pendant des mois.

Pour reconstituer le nez, je procédai de la manière suivante :

Le 23 juin 1911, je prélevai le cartilage de la 7e côte du côté gauche. Dans ce cartilage, je taillai le squelette du nez futur ; à savoir une longue baguette destinée à en devenir l'arête longitudinale et deux lames plus minces dont je voulais faire des tuteurs latéraux, des supports pour les ailes et les contours narinaires. La longue baguette fut mise en nourrice sous la peau du front. Je la glissai obliquement sous la peau de la moitié gauche du front à l'aide d'une très courte incision intersourcilière. Les deux autres furent insérées sous les cicatrices, le long de l'orifice osseux des fosses nasales, par une boutonnière pratiquée un peu plus bas que la première sur le petit moignon nasal.

Le 17 octobre, je procédai à la rhinoplastie dont la précédente opération avait préparé et assuré le succès.

Je traçai d'abord une grande incision ogivale bien symétrique à sommet supérieur, délimitant une sorte d'écusson comprenant les orifices nasaux, la partie antérieure du squelette des fosses nasales et les tuteurs placés le long des apophyses montantes. D'un trait de scie je détachai la partie supérieure du contour osseux des fosses nasales et une baguette de cloison. Je rabattis en avant ce lambeau auquel étaient incorporés mes tuteurs cartilagineux. Je taillai ensuite un grand lambeau frontal à pédicule inférieur répondant à la partie interne du sourcil droit, lambeau assez vaste pour fournir tout le revêtement cutané du nez et même quelque peu des parties adjacentes.

L'axe de ce lambeau était figuré par la barre cartilagineuse incluse dans le tissu cellulaire sous-cutané du front.

Ce lambeau disséqué et retourné couvrait toute l'excavation creusée entre le premier lambeau rabattu en avant et les fosses nasales. La tige cartilagineuse fut placée dans le plan médian.

Une de ses extrémités vint se placer entre les tuteurs latéraux et l'autre s'appuyer dans l'échancrure sous-frontale.

Le contour du lambeau fut alors fixé aux bords de la brèche faciale et au lambeau inférieur par toute une série de sutures.

La plaie frontale fut simplement pansée à plat.

Tout le revêtement extérieur du nez était formé par le lambeau frontal, le lambeau inférieur cicatriciel était comme dissimulé, destiné à former le revêtement endo-narinaire.

Le résultat immédiat était déjà très satisfaisant, mais quelques retouches furent encore nécessaires, bien entendu.

Le 16 novembre, j'excisai le cône de torsion saillant à droite de

la racine du nez et couvris de greffes dermo-épidermiques la plaie frontale.

J'agrandis encore par débridement en avant les orifices narinaires qui tendaient à se refermer et j'y installai des tubes.

Enfin, le 6 février, j'ai dû encore enlever quelques excédents tégumentaires pour modeler et donner sa forme définitive à l'organe restauré.

Je vous fais juges du résultat. Le nez est très régulier, parfaitement symétrique, il est même élégant et heureusement proportionné. Il s'harmonise fort bien avec le reste du visage. Les orifices narinaires sont bien perméables.

Je n'ai pas besoin de vous dire combien cette pauvre fille est contente, après une claustration si prolongée, de pouvoir rentrer dans la vie; car elle le peut, sa figure en vérité est devenue normale.

M. Sebileau. — Je loue sans réserves M. Morestin; il faut connaître comme je les connais ces lésions destructives de la pyramide nasale, pour apprécier à leur juste valeur l'habileté, la patience et la minutie qu'exigent de pareilles interventions. J'en ai fait. C'est une chirurgie difficile.

Hydrocèle rompue.

M. H. Morestin. — Chacun sait que les poches d'hydrocèles sont exposées à se rompre sous l'influence d'un traumatisme, même d'un léger traumatisme, et les classiques n'omettent point de mentionner cette complication. Il s'agit pourtant d'un fait rare et tellement que des chirurgiens de longue expérience peuvent n'en avoir jamais observé dans toute leur pratique. Cette rareté est même assez étonnante car l'augmentation du volume des bourses, la diminution de la mobilité testiculaire et la distension de la vaginale, qui le plus souvent reste mince, créent des conditions particulièrement favorables à la production d'un tel accident.

J'ai eu récemment dans mon service un de ces cas exceptionnels, le seul que j'aie rencontré encore. Je vous amène le malade auquel une intervention assez simple a procuré une prompte guérison.

C'est un homme de quarante-cinq ans, forgeron très robuste et d'une santé habituellement parfaite. Il a eu autrefois quelques blennorragies, mais pas d'orchite. Depuis un an environ, il avait constaté une certaine ampliation des bourses, principalement du

côté droit, mais, ne souffrant point, il ne s'en inquiétait en aucune manière.

Le 20 mars dernier, pendant la nuit, il se lève en chemise, pour satisfaire quelque besoin. Marchant à tâtons dans l'obscurité, il heurte une machine à coudre et subitement éprouve une douleur très vive au niveau du scrotum et du bas-ventre. Les souffrances se calment au bout de quelques instants, mais les bourses qui avaient commencé brusquement à se tuméfier aussitôt après l'accident augmentent progressivement de volume pendant plusieurs heures et finissent par atteindre des proportions assez considérables.

Le malade est conduit le lendemain dans mon service. Il est fort calme, il n'a pas de fièvre, il urine spontanément, il ne souffre pas du tout pourvu qu'il reste dans l'immobilité. Je constate un gonflement œdémateux du scrotum dont les dimensions sont comparables à celle d'une tête d'enfant de un an.

La tuméfaction est très prédominante à droite; de ce côté, elle s'étend même sur la région inguinale et la partie adjacente de la paroi abdominale. En arrière du scrotum, toujours à droite, se dessine une large ecchymose. A la palpation, on sent un empâtement mollasse, un œdème de tout le scrotum léger à gauche, très accusé à droite. On reconnaît très bien le testicule gauche, et même il n'est pas difficile d'établir que la vaginale qui l'entoure est distendue par une faible quantité de liquide. A droite, c'est beaucoup plus confus. Au centre de l'empâtement œdémateux diffus, on perçoit une masse plus résistante assez volumineuse, qui répond évidemment à l'appareil testiculaire, mais dont les détails et les caractères ne peuvent être exactement précisés. Le diagnostic ne semble pas tout d'abord très aisé. J'admets néanmoins que, de ce côté, devait exister comme du côté gauche une hydrocèle, et même beaucoup plus considérable d'après ce que nous a rapporté le malade, et que cette poche s'est rompue sous le choc. Aucune autre hypothèse plus satisfaisante ne se présentant, je m'arrête à cette interprétation.

Le malade est laissé en observation pendant quelques jours.

L'œdème diminue très vite; au bout d'une semaine, il a entièrement disparu. On note encore de larges taches ecchymotiques à la partie postérieure et inférieure de la bourse droite. La palpation est devenue très aisée. On reconnaît sans peine qu'à droite la vaginale est remplie de liquide et qu'elle est peu tendue. En arrière, on sent une masse dure qui n'est pas le testicule, lequel, à travers l'épanchement vaginal, on devine à sa place habituelle, en un point plus déclive. Cette masse ferme semble extérieure à la vaginale, placée entre elle et les tuniques superficielles des bourses.

Elle est mal limitée et non mobile. Je pense qu'il s'agit là sans doute d'un hématome. Le liquide contenu dans la vaginale droite n'est pas transparent.

Mon diagnostic paraissait ainsi se confirmer, je pensais que le malade tirerait bénéfice d'une intervention qui permettrait d'évacuer le sang et les caillots contenus dans la vaginale, de faire la radicale de la lésion que le traumatisme avait brusquement transformée en hydro-hématocèle.

Le 27 mars, je pratiquai sur la partie antérieure de la bourse droite une incision verticale assez longue et traversant un tissu cellulaire un peu induré, je mis à nu et libérai assez péniblement la vaginale. Celle-ci était elle-même dépourvue de souplesse et un peu épaissie. L'ayant incisée, il s'en écoula du liquide sanglant en assez grande quantité. Quelques caillots étaient accumulés à la partie postéro-inférieure de la poche contre le testicule. Celui-ci était sain, sa surface était lisse; l'épididyme était lui-même en apparence parfaitement sain. Entre ces deux organes, on retrouvait le cul-de-sac sous-épididymaire intact, et sur la tête de l'épididyme l'hydatide de Morgagni. Toute la face interne de la vaginale était lisse, sauf tout à fait en arrière.

En arrière, siégeait une déchirure verticale, longue de 6 à 7 centimètres, dont les bords étaient nets comme si la membrane avait été incisée. Cette boutonnière donnait accès dans une arrière-cavité remplie de caillots. Ayant enlevé ces caillots, je pus inspecter cette loge creusée en dehors de la vaginale dans le tissu conjonctif lâche. Ses parois offraient un aspect des plus curieux. Elles étaient parcourues par une multitude de colonnettes saillantes, s'entre-croisant en tous sens, et rappelant l'aspect des ventricules du cœur. Par leur belle couleur d'un rouge très vif, elles me faisaient encore songer aux filaments écarlates qui s'étalent à la surface de la noix muscade fraîche. Les bords de la déchirure séreuse s'étaient soudés au contour de cette logette devenue une arrière-cavité de la vaginale.

J'achevai de disséquer la vaginale et j'en fis l'excision, la réséquant jusqu'au voisinage de l'épididyme et du testicule. Je plaçai enfin ces organes dans la logette précitée, qui semblait admirablement faite pour les recevoir.

Les suites furent très heureuses et très simples et le malade put sortir bien guéri le 12 avril.

Tumeur à long pédicule inséré sur le bord gauche de la langue, à l'origine de la portion verticale.

M. PIERRE SEBILEAU. — La malade que je vous présente est âgée de soixante ans environ. Elle est venue me consulter à l'hôpital Lariboisière pour de légers troubles de la déglutition et des accidents intermittents de dyspnée mécanique.

Elle est atteinte, comme vous le voyez, d'une curieuse tumeur de la langue.

Cette tumeur est grosse, environ, comme une volumineuse noix; elle est arrondie, presque sphérique, lobulée. Elle semble être uniformément dure. Sa surface est recouverte d'une muqueuse rosée, sur laquelle se dessinent, en plusieurs points, des réseaux capillaires variqueux.

Elle semble, au premier abord, insérée sur l'amygdale ou sur le pilier antérieur du voile du palais; mais, en l'étudiant de près, on constate que l'attache de son long pédicule se fait sur le bord de la langue, tout près du point où le pilier antérieur vient tomber sur celle-ci.

Suivant les moments, cette tumeur est située ou bien dans la cavité buccale (elle est alors parfaitement visible et empêche la malade de fermer complètement la bouche), ou bien dans l'oropharynx (on ne la voit dès lors plus qu'avec le miroir et elle détermine des troubles de la déglutition, même, de temps à autre, un peu de gène respiratoire, car la longueur de son pédicule lui permet de descendre jusqu'au niveau de l'orifice supérieur du larynx).

S'agit-il là d'un fibrome ou bien d'un embryome pédiculé? Mes collègues pourront sur ce point me donner leur avis.

M. KIRMISSON. — Personnellement, je n'ai jamais observé de tumeur pédiculée de la base de la langue, mais j'ai connaissance de cas semblables dans lesquels la tumeur était constituée par un fibrome. Ici, les caractères extérieurs, forme mamelonnée de la tumeur, coloration blanc jaunâtre, arborisations vasculaires à sa surface, me rappellent absolument ce que l'on observe dans les tumeurs adénoïdes du voile du palais. Je ne serais donc pas surpris qu'il s'agît d'une tumeur de nature épithéliale. Nous devons prier M. Sebileau de nous faire connaître le résultat de l'examen histologique.

M. PIERRE DELBET. — J'ai observé deux tumeurs présentant des analogies avec celle que vient de nous montrer Sebileau.

La première s'était développée chez un ami de mon maître Nicaise qui me demanda de l'aider à l'opérer ou plutôt de l'opérer moi-même, car l'état de sa santé le condamnait au rôle de spectateur. Je me trouvais donc dans une situation assez particulière, si bien que je vis la tumeur pour la première fois quand le malade était endormi. Je fus stupéfait de son volume. Elle était au moins double de celle que nous venons de voir. Elle emplissait le gosier. Malgré ce volume, elle ne présentait aucune ulcération. Je me demandais comment j'allais l'enlever. Je fus agréablement surpris en l'explorant de constater qu'elle était pédiculée. Le pédicule s'insérait dans la région amygdalienne gauche. Il était mince ; il fut facile de le lier et de le sectionner. Le malade était fort âgé, ce qui ne l'a pas empêché de survivre une dizaine d'années. Il est mort à quatre-vingt-sept ou quatre-vingt-huit ans sans avoir présenté de récidive.

Les choses se sont passées tout autrement dans le second cas.

Le malade était un retraité de Bicêtre. La tumeur, plus irrégulière et plus volumineuse que celle de la malade actuelle, s'insérait sur la langue à peu près en son milieu. En tirant la langue, le malade pouvait la projeter en avant des arcades dentaires et l'extérioriser. L'examen était donc remarquablement facile. Elle avait un pédicule assez mince, elle n'était pas ulcérée, elle présentait en somme toutes les apparences de la bénignité. Le malade s'en accommodait fort bien et ne voulait entendre parler d'aucune opération.

Quelques mois après, je le revis dans une situation fort pénible. La tumeur avait notablement grossi. Elle avait franchi les arcades dentaires et le malade ne pouvait plus la rentrer dans la bouche.

Comme cette situation durait depuis quelques jours, les troubles circulatoires avaient rendu la tumeur saignante et violacée ; elle présentait de petites ulcérations, mais le pédicule ne semblait pas modifié. Rien ne fut plus facile que l'ablation. Par deux incisions curvilignes menées sur la langue, je détachai l'insertion, et deux ou trois points de suture firent en même temps l'hémostase et l'affrontement.

Je n'ai pas le souvenir que l'examen histologique ait été fait. L'outillage de Bicêtre était fort insuffisant. La pédiculisation paraissait un gage de bénignité. La section avait porté en tissu d'apparence saine. Aussi, je fus fort étonné de revoir le malade quelque temps après avec un cancer diffus de la langue.

Présentation d'instrument.

Présentation d'un appareil à anesthésie,
par M. J.-L. FAURE, *membre titulaire*, et M. le Dr RENÉ GAUTHIER
(de Luxeuil).

M. J.-L. FAURE. — M. Gauthier fait établir deux modèles de cet appareil : le premier, qu'il a présenté en 1908 au Congrès de chirurgie, est destiné au chloroforme; le deuxième permet d'employer commodément le mélange de Schleich.

Les deux appareils sont absolument identiques, dans leur mécanisme et leur fonctionnement. Ils ne diffèrent l'un de l'autre que par la surface d'évaporation de l'anesthésique qui est environ deux fois plus grande dans le deuxième appareil que dans le premier. Dans ces deux appareils, la quantité d'anesthésique administrée est déterminée par le mélange de deux éléments fixes, d'une part l'air complètement pur, d'autre part l'air saturé au maximum par les vapeurs anesthésiques.

Pour vous exposer d'une façon rationnelle le fonctionnement de l'appareil, nous devrons donc attirer votre attention sur les trois points suivants :

1° Dispositif de saturation ;
2° Dispositif d'arrivée d'air pur ;
3° Dispositif mélangeur.

1° *Dispositif de saturation.*

M. Gauthier a tenu à ce que l'air saturé de vapeurs anesthésiques le soit toujours au même degré, qui est le degré maximum pour chaque appareil, car il a pensé avec raison que dans ce problème d'une bonne anesthésie, l'équation serait d'autant plus facile à résoudre qu'elle contiendrait moins d'inconnues.

L'air pur est toujours identique à lui-même, voilà un élément fixe. Que l'air saturé le soit toujours au même titre, voilà un autre élément fixe ; et il va de soi que le mélange raisonné de ces deux éléments est bien plus facile à réaliser, si tous les deux sont fixes, que si l'on doit se préoccuper de savoir d'abord si l'air saturé l'est complètement ou s'il est au tiers, au quart ou à la moitié de sa saturation totale.

La saturation s'effectue à la partie inférieure de l'appareil constituée par un vase de verre. L'air y est amené par un tuyau vertical, ouvert en haut à l'extérieur, s'arrêtant en bas à 1 centimètre environ du fond de l'appareil. L'extrémité inférieure de ce

tuyau traverse un disque qui lui est soudé. Entre ce disque et le vase, il existe un espace annulaire assez étroit par où l'air peut gagner un étage plus élevé de l'appareil après avoir léché toute la surface du liquide anesthésique. Une fenêtre s'ouvre dans la paroi supérieure de cet étage moyen et donne accès dans l'étage le plus élevé où s'effectue le mélange. Tout l'air à saturer est donc obligé de passer entre la face inférieure du disque et la surface du liquide anesthésique. La hauteur du disque au-dessus du fond du vase est invariable. Pour que la saturation le soit aussi, il faut que le niveau du liquide anesthésique dans le vase soit constant. M. Gauthier a réalisé cette condition en enfermant le liquide anesthésique dans un flacon dont le bouchon est traversé par un tube métallique se terminant en biseau. Le flacon est renversé dans l'appareil. Le tube pénètre à travers le tuyau d'amenée d'air jusqu'au fond du vase. Il se fait à travers ce tube un échappement de liquide en même temps qu'une rentrée d'air. Le liquide s'étale au fond du vase jusqu'à ce que son niveau atteigne toute la hauteur du biseau. A ce moment, l'air ne peut plus rentrer et l'écoulement du liquide s'arrête. Si l'évaporation du liquide anesthésique vient à en faire baisser le niveau, une nouvelle bulle d'air rentrera et une nouvelle quantité de liquide s'écoulera. Ainsi la distance entre le liquide et le disque restera toujours la même à 1 ou 2 millimètres près.

2° *Dispositif d'arrivée d'air pur.*

A côté du tuyau par où nous avons vu pénétrer à la fois l'air à saturer et le liquide anesthésique, s'ouvre à l'extérieur un second tuyau qui descend dans l'appareil jusqu'au disque signalé tout à l'heure, mais sans le traverser. Ce tuyau amène l'air pur et le conduit à travers une petite chambre jusqu'à la partie supérieure de l'appareil où doit s'effectuer le mélange des deux éléments.

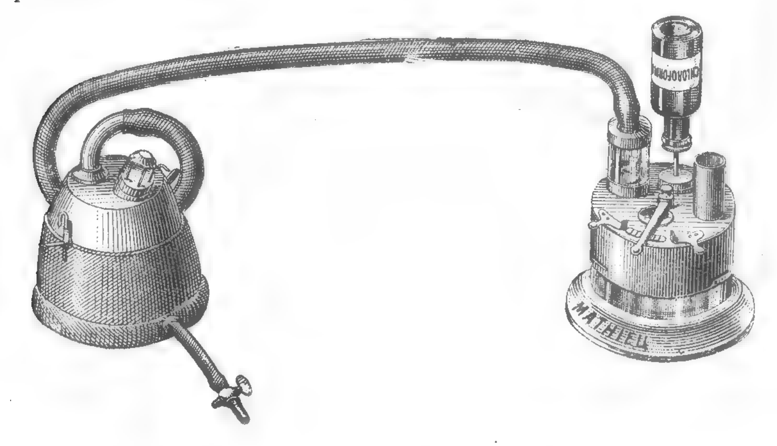
3° *Dispositif mélangeur.*

Le mélange des gaz se fait dans une sorte de chambre circulaire placée à la partie la plus élevée de l'appareil. Cette chambre présente trois ouvertures : une dans sa paroi supérieure, c'est la soupape d'aspiration ; les deux autres dans sa paroi inférieure et de ces deux ouvertures, l'une donnera passage à l'air saturé, l'autre à l'air pur.

Ces deux ouvertures sont disposées côte à côte. Elles ont la forme de deux segments de couronne circulaire accolés. Le bord supérieur de la paroi qui limite la petite chambre où arrive l'air pur les sépare l'une de l'autre.

Un opercule ayant exactement la même forme et la même sur-

face que chacune de ces fenêtres, glisse sur leur orifice et, suivant la position qu'on lui donne, peut fermer complètement l'une ou l'autre d'entre elles ou les fermer partiellement l'une et l'autre dans une proportion variable à volonté, laissant ainsi passer seulement de l'air pur ou seulement de l'air saturé d'anesthésique ou le mélange des deux gaz dans la proportion désirée. Mais quelle que soit la composition de ce mélange, l'espace qu'il doit franchir lui est toujours aussi largement ouvert, puisque les deux fenêtres accolées qui s'ouvrent dans la paroi inférieure du mélangeur ne constituent en somme qu'une seule ouverture dont l'opercule mobile ne peut jamais oblitérer que la moitié quelle que soit sa position.



Les mouvements de l'opercule sont commandés par une petite manette qui se déplace horizontalement le long d'un petit secteur gradué sur le couvercle de l'appareil. Cette manette suffit à elle seule pour faire varier depuis 0 jusqu'au maximum, la quantité de l'anesthésique qu'on veut faire absorber au malade.

Permettez-moi, messieurs, de vous signaler un dernier point que j'estime absolument capital. Les sujets endormis ont une tendance naturelle à respirer mal, et je crois que nous devons absolument éviter tout ce qui peut augmenter leur gêne respiratoire. Aussi M. Gauthier s'est-il attaché très soigneusement à ce que, dans son appareil, il n'y ait aucun point rétréci capable de retarder la circulation des gaz respirés. Les tuyaux qui les conduisent ont toujours une surface de section égale à celle de la trachée, soit environ 132 millimètres carrés. Il en est de même de toutes les fenêtres ou soupapes dont il a calculé rigoureusement l'ouverture.

De l'appareil, les gaz sont conduits par un gros tuyau à un

masque quelconque. Dans le modèle qui lui est personnel, la soupape d'échappement est constituée par une bille d'aluminium contenue dans un petit clocheton coudé qui pivote sur l'axe de sa base, si bien que, dans toutes les positions données au malade, on peut offrir à la bille un plan incliné qui la ramène sur son siège dès que l'expiration cesse de la soulever.

Présentation de pièce.

Inversion complète du corps utérin ancienne traitée par l'hystérectomie abdominale.

M. Chaput. — Mme L..., âgée de vingt-huit ans, entrée à l'hôpital le 14 avril 1912, a toujours eu une bonne santé. Elle a eu il y a trois ans un accouchement normal.

Le 8 novembre 1911, elle a accouché à peu près à terme d'une fille. Pendant les manœuvres de la délivrance, l'utérus s'inversa. Le médecin ne put effectuer la réduction. Depuis cette époque, elle a eu des hémorragies abondantes et rebelles avec des rémissions passagères.

Le surlendemain de l'accouchement, elle a eu de grands frissons avec 40-41 degrés, puis une abondante suppuration vaginale qui dura six semaines. Elle a eu aussi de la cystite purulente. Les efforts nécessités par la constipation occasionnaient des hémorragies. A l'entrée, elle est de teinte cireuse avec muqueuses décolorées; elle a des vertiges quand elle se lève et dans le transport à l'hôpital elle a eu plusieurs syncopes.

Au toucher, on trouve dans le vagin une masse sphérique d'environ 6 centimètres de diamètre, très lisse, sortant du col utérin situé très haut, dilaté et réduit à un anneau de 1 centimètre environ; au palper bimanuel, on ne perçoit pas le corps utérin.

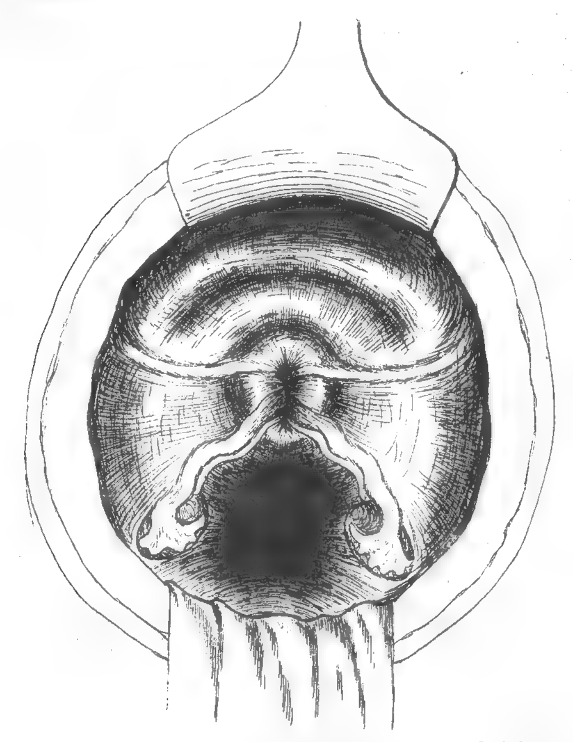
Au spéculum, la tumeur est très rouge et lisse, on n'y voit pas d'orifice tubaire. Un hystéromètre introduit entre le col et la tumeur décèle un sillon circulaire étroit, profond de 4 à 5 centimètres.

La tumeur étant très dure et irréductible, je décide la laparotomie.

Le 16 *avril* 1912, anesthésie au chloroforme, laparotomie médiane.

L'intestin étant reporté en haut, on aperçoit (voir la figure ci-contre de M. Coffin, externe du service) entre la vessie et le Douglas un orifice étroit, profond de 4 à 5 centimètres, où s'enfoncent les deux ligaments ronds dirigés transversalement et les deux trompes, et

les ligaments des ovaires dirigés obliquement en haut et en arrière. Les ovaires correspondent au détroit supérieur. L'ovaire droit est assez volumineux, le gauche est atrophié et kystique. On aperçoit autour de l'orifice en question le bourrelet formé par l'utérus inversé.



Inversion utérine. Aspect des lésions du côté de l'abdomen.

J'incise le cul-de-sac vésico-utérin et j'enlève l'utérus en totalité sans difficulté spéciale. Drainage vaginal et cloisonnement du bassin.

Aujourd'hui, 17 avril, la malade va bien.

La pièce étant en main, j'essaie de réduire en débridant le col et l'utérus sur toute sa hauteur, mais la réduction est impossible à cause de l'augmentation de volume et de la consistance des tissus. Je me suis donc félicité de n'avoir pas essayé les manœuvres vaginales de réduction. Je n'ai pas fait l'hystérectomie vaginale parce que le col était difficilement accessible et que je craignais d'avoir des difficultés anormales pour l'hémostase, au cas où un vaisseau blessé remonterait dans l'abdomen. Dans aucun des classiques que j'ai consultés, on n'a figuré l'aspect des lésions par l'abdomen ; c'est ce qui justifie cette présentation.

ERRATA

SÉANCE DU 3 AVRIL

M. Jacob. — N'ayant pu, absent de Paris, corriger en temps utile les épreuves de ma communication, je prie les lecteurs de nos Bulletins de vouloir bien faire les rectifications suivantes :

P. 492, 1re ligne,	*au lieu de :*	une expérience,	*lire :*	mon expérience.
P. 493, 6e ligne,	—	1898	—	1908
P. 493, 14e ligne,	—	aseptiquement,	—	antiseptiquement.
P. 494, 20e ligne,	—	dépasse,	—	dépassa.
P. 494, 35e ligne,	—	s'est produit,	—	s'en produit.
P. 495, 8e ligne,	—	éviter la suppuration,	—	éviter l'infection secondaire et la suppuration.
P. 495, 28e ligne,	—	ce sérum,	—	le sérum.
P. 495, 31e ligne,	—	en eut,	—	en ait.

M. Le président déclare vacante une place de membre titulaire. Les candidats ont un mois pour faire valoir leurs titres.

Le Secrétaire annuel,

Louis Beurnier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 24 AVRIL 1912

Présidence de M. BAZY.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. DELORME, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une lettre de M. JACOB, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

4°. — Une note de M. TOUSSAINT, membre correspondant, sur *l'injection du sérum antitétanique*.

A propos de la correspondance.

1°. — Une invitation de la Société de Pathologie comparée à participer à son Ier Congrès international.

2°. — Deux observations de M. SIKORA (de Tulle), intitulées, l'une : *Goitre unilatéral droit très volumineux, déviation de la trachée, hémythyroïdectomie; guérison*; l'autre : *Fausse bifidité utérine dans un cas d'hématométrie avec hématocolpo-hystérectomie abdominale.*

— Renvoyées à une Commission dont M. FAURE est nommé rapporteur.

A l'occasion du procès-verbal.

Sur les injections du sérum antitétanique.

M. H. Toussaint, *membre correspondant.* — Je pense, et je dis volontiers, que c'est au tétanos qu'ont songé les auteurs du *Petit Faust*, en disant :

Combattre est un plaisir,
Les ennemis mordront la poussière,
Et, cela les fera mourir.

A l'heure de faire appel à mon examen de conscience chirurgicale, grande est la satisfaction de constater que le tétanos n'a jamais évolué dans mes differents services. J'aime à croire que je le dois à la sérothérapie préventive, sous forme de deux injections de 10 centimètres cubes, l'une immédiate, l'autre, six à huit jours après, qui y a toujours été scrupuleusement appliquée.

A l'Ecole spéciale militaire, toute plaie, toute éraflure, si fréquente dans la section de cavalerie, était ainsi traitée, et quelques-uns de ces blessés n'entraient même pas à l'infirmerie-hôpital. Parfois, je me suis trouvé en face de jeunes gens qui accueillaient mal ces piqûres. S'ils esquissaient un refus, je leur disais de me signer un billet de décharge, mettant en repos ma responsabilité, où ils mentionnaient leur refus d'inoculation. Aucun d'eux, ainsi acculé, n'a refusé ma thérapeutique.

Pas mal m'alléguaient les accidents postsériques qu'ils connaissaient, non pas aussi graves que ceux de l'observation fournie par mon ami le Dr Ruotte à M. Paul Reynier, et dont ils ne voulaient pas être victimes. Après une deuxième injection, un sous-officier du cadre de l'École eut une réaction fébrile intense avec urticaire et vomissements; et ce fait eut un bien fâcheux retentissement local et surtout dans sa famille habitant Saint-Cyr.

Quelque temps après, en effet, en excursionnant à bicyclette avec sa jeune femme, elle fut blessée d'un violent coup de pédale lors d'une rencontre. Une plaie de 8 centimètres de long, ayant mis à nu et déchiré le muscle droit antérieur, siégeait à la face antéro-externe et inférieure de la cuisse.

C'était un dimanche matin; la plaie fut de suite antiseptiquement pansée après un attouchement superficiel et profond par la teinture d'iode.

Mais l'injection de sérum antitétanique fut nettement refusée

ce jour-là, et le lendemain, au médecin traitant qui, malgré son insistance ne put obtenir la libre pratique, on alléguait, en famille, les accidents postsériques du mari.

Le jeudi, la contracture des masséters, le spasme œsophagien et l'opisthotonos se déclarèrent. Des injections sous-cutanées de 50 grammes de sérum antitétanique furent seulement acceptées, mais vainement, car la jeune malade se vit emportée trois jours après par la mort la plus douloureuse, la plus pitoyable.

A nos blessés, nous devons donc cette injection préventive, puisqu'elle devient providentielle. Le premier pansement antiseptique est insuffisant. Notre collègue Thiéry se rappelle, sans doute, l'accident banal d'un artilleur, qu'il a accompagné lui-même un jour à l'hôpital, dans la main de qui une étoupille avait produit une éraflure ainsi qu'à la paupière inférieure gauche; le blessé, en tombant, avait *mordu la poussière* du terrain. d'exercice.

Ce blessé, non injecté, y mourut de tétanos, et, dans ce même service, opérant parallèlement au mien dans le même établissement, mais où n'existait pas la même foi dans la sérothérapie préventive ni dans son application immédiate, un deuxième cas y évoluera bientôt, mortel aussi. Cette série noire y a définitivement cessé depuis que la prophylaxie antitétaniqne par le sérum y a été enfin accueillie et assurée.

M. Robineau. — J'ai reçu hier une observation d'accidents consécutifs à une injection de sérum antitétanique, que je vous demande la permission de résumer devant vous. Elle a été prise l'été dernier par mon ami le Dr Piérart sur lui-même.

Par suite de chute de bicyclette, M. Piérart se fit des plaies contuses aux deux mains et aux deux genoux; au genou gauche, la plaie, profonde et anfractueuse, laissait voir le tendon rotulien. Rentré chez lui aussitôt, M. Piérart débarrassa ses plaies des souillures de terre, retira des graviers, et fit une désinfection minutieuse à la teinture d'iode; puis il se fit apporter par un pharmacien un flacon de sérum antitétanique, et en injecta 10 cent. cubes sous la peau de son ventre.

Les accidents commencent trente-six heures après l'injection, par des nausées, une transpiration abondante et une tachycardie très pénible (plus de 120 pulsations). La température s'élève à 38°2. Bien que les plaies ne soient pas douloureuses, les pansements sont changés; il n'y a aucune réaction inflammatoire. La place même de l'injection de sérum est indolente, sans aucune réaction.

Cet état persiste pendant sept jours; il y a des frissons, de la

céphalée, de l'inappétence; l'insomnie est complète; la tachycardie toujours très pénible; les urines ne renferment pas d'albumine. Le 8e jour apparaît au point de l'injection une plaque d'urticaire grande comme les deux mains, qui persiste quarante-huit heures. En même temps surviennent des douleurs rhumatoïdes généralisées, mais plus intenses aux membres inférieurs. Le 10e jour, les pansements sont renouvelés; les plaies sont cicatrisées sans avoir donné une goutte de pus. Enfin, le 15e jour, tous les symptômes s'atténuent pour disparaître peu à peu.

Tout étant rentré dans l'ordre, M. Piérart se disposait à se lever, quand il ressent, le 20e jour, une douleur vive à la cuisse gauche, sur le trajet de la saphène interne, et reconnaît une phlébite de cette veine. En peu de temps, la phlébite prend une allure aiguë, s'accompagne de lymphangite avec adénopathie; puis une tuméfaction du volume d'une mandarine apparaît; la peau rougit, et les douleurs deviennent lancinantes. Cette menace de suppuration cède en cinq à six jours aux pansements humides; mais la phlébite gagne l'autre cuisse, et les deux veines fémorales sont perceptibles au triangle de Scarpa, sous forme de cordons durs comme des crayons. Enfin tout se calme, et M. Piérart peut se lever cinq semaines plus tard, ne gardant plus d'induration veineuse.

Je dois faire remarquer tout d'abord que le blessé a eu une phlébite double des membres inférieurs, il y a six ou sept ans, à la suite d'une fièvre typhoïde; il n'avait pas conservé de troubles circulatoires. Mais d'autres points méritent d'être notés dans cette observation.

Aux premiers signes d'intoxication, M. Piérart a pensé qu'il avait employé du sérum trop ancien; le pharmacien, interrogé, lui a fait une réponse quelque peu étonnante. Le sérum venait d'arriver de l'Institut Pasteur, mais c'était du sérum « vétérinaire », c'est-à-dire destiné aux chevaux. Pour ce pharmacien, cela n'avait aucune importance.

Le temps m'a manqué pour obtenir de l'Institut Pasteur des renseignements précis sur la différence de toxicité du sérum vétérinaire et du sérum destiné aux hommes; mais le seul fait que les flacons sont vendus avec des désignations distinctes permet de penser que les produits sont différents, tout en étant de même nature, et qu'on ne saurait employer l'un pour l'autre.

Je crois qu'il ne peut y avoir de doute sur la nature toxique des accidents constatés; la tachycardie, l'urticaire sont de cet ordre; d'autre part, il n'y a pas eu d'infection, pas plus au niveau des plaies que dans la région où l'injection a été pratiquée; la menace de suppuration phlébitique n'a pas abouti à un abcès. L'infection a existé pourtant, puisqu'elle a donné lieu à une phlébite, mais

elle a été extrêmement atténuée. D'ailleurs, M. Piérart pense avec raison, je crois, que l'action coagulante du sérum n'a pas été étrangère à l'apparition de la phlébite dans un territoire veineux antérieurement atteint.

Telle est l'observation que j'ai voulu apporter au débat ouvert par M. Riche, et qui offre cette particularité que le sérum employé était du sérum vétérinaire. M. Piérart a eu la curiosité de faire une enquête auprès des vétérinaires de la région du Nord, où il villégiature, et où les cas de tétanos sont fréquents chez le cheval; les vétérinaires estiment que l'action préventive du sérum se montre constamment efficace; ils vont plus loin encore, et lui attribuent une action curative, à condition que la première injection soit faite dès le début de la contracture; l'injection est répétée quotidiennement à la dose de 10 cent. cubes, aussi longtemps que dure le tétanos, parfois jusqu'à trente jours. Ces faits ont été confirmés à M. Piérart par un vétérinaire attaché à l'Ecole militaire; rapprochés de ceux qui ont été cités ici, ils me paraissent avoir une réelle valeur.

Pour ma part, je reste partisan des injections préventives chez l'homme. Depuis dix ans, j'ai observé trois cas de tétanos; les trois malades n'avaient pas reçu de sérum. Le premier, un garçon de huit ans, avait une fracture compliquée de l'avant-bras; le cinquième jour, tétanos; mort le 8e jour. Le second malade a guéri; il avait contracté un tétanos peu intense hors de l'hôpital, mais dans une crise avait étranglé une hernie. Le dernier cas concerne une malade de ville, que j'ai vue trente-six heures après une laparotomie pour étranglement et gangrène de l'intestin; le tétanos qui débutait devait l'emporter douze heures plus tard. Je n'ai jamais observé de tétanos après l'injection préventive de sérum, pas plus que d'accident provenant de ce sérum.

M. Kirmisson. — Je demande à M. Robineau si l'injection n'a pas pu intéresser une veine, car la chose qui me frappe, c'est qu'il y a eu phlébite.

M. Robineau. — L'injection a été faite sous la peau du ventre, et aucune veine n'a pu être intéressée.

M. Paul Thiéry. — Je fais observer qu'à mon avis la conservation du sérum antitétanique nécessiterait une autre présentation que celle en flacons fermés par un bouchon de caoutchouc et une capsule d'étain lâchement fixée; ce « paquetage » ne me paraît pas conforme aux règles de l'asepsie prolongée et la conservation en ampoules, sinon scellées, du moins bien obturées, me paraît s'im-

poser; si nous l'exigeons pour le catgut, la soie, etc., à plus forte raison est elle indiquée pour les sérums.

M. Riche. — Il est toujours imprudent de toucher aux rites, et, si je l'avais ignoré, mes collègues se seraient bien chargés de me l'apprendre. Ils se sont levés, nombreux et pleins d'enthousiasme, pour confesser avec véhémence leur foi en l'action prophylactique des injections de sérum antitétanique. Du même coup, ils m'ont accablé de leurs malédictions pour avoir glissé un doute en l'esprit des croyants. Quelques siècles plus tôt, j'étais livré au bras séculier et je périssais à la fleur de l'âge, dans les flammes d'un bûcher.

Je salue ces actes de foi, mais ils n'ébranlent pas plus mon scepticisme que les anathèmes ne troublent ma bonne humeur.

Je me suis demandé un instant si je n'avais pas rêvé que l'efficacité du traitement avait été discutée ici même en 1907 et que le sérum y avait passé un assez mauvais quart d'heure; mais la lecture de nos Bulletins m'a rassuré sur l'intégrité de mes facultés.

Mon intention n'a pas été de remettre en question les vertus thérapeutiques du sérum, car je n'ai aucun fait qui me le permette; j'avouerai même que j'en fais injecter dans mon service, quoique sans conviction. Je ne suivrai donc pas mes collègues sur ce terrain, me bornant à les renvoyer à la discussion de 1907, où tout a été si bien dit que les orateurs n'ont guère pu que se répéter dans la circonstance actuelle.

Cependant, pour nous remettre un peu dans l'ambiance d'il y a cinq ans, je vous demande la permission de vous lire ce que disait éloquemment, un peu avant la clôture de la discussion, le professeur Delbet (page 546) :

« Il est certain que le sérum antitétanique donne entre les mains des vétérinaires des résultats très supérieurs à ceux que nous obtenons. En pathologie humaine, les résultats sont médiocres. Tous ou presque tous, nous sommes d'avis qu'il faut faire des injections préventives. Mais quand il s'agit de donner des preuves certaines de leur efficacité, nous sommes embarrassés.

« Le remède n'est pas héroïque. Il a déçu nos espérances. Rien ne le prouve mieux que la longue discussion qui vient de se dérouler ici. Si le sérum antitétanique était le remède puissant et sûr que nous espérions, ç'aurait été un rayon de soleil dans l'obscurité et nous n'aurions pas tant discuté.

« Or, Messieurs, je me demande et je vous demande s'il ne

serait pas bon de communiquer à l'Institut Pasteur le résultat de notre discussion.

« L'Institut Pasteur est rempli de savants admirables que nous vénérons tous. Mais je ne sais pas si l'écho de nos discussions arrive jusqu'à eux. Ils nous livrent un sérum préparé avec toute l'habileté et la conscience possibles, mais ils ne l'expérimentent guère eux-mêmes sur l'homme. Ne serait-il pas bon que nous leur disions, nous, chirurgiens, qui sommes tous les jours aux prises avec les difficultés et les responsabilités de la pratique : « Ce sérum ne nous donne pas toutes les satisfactions que nous en attendions »?

« Il agit plus sûrement, plus énergiquement sur les chevaux que sur les hommes; n'est-ce pas parce que c'est précisément du sérum de cheval ? Ne serait-il pas possible de le renforcer? Une autre espèce animale n'en donnerait-elle pas un plus actif? Je n'en sais rien. Mais il me semble qu'il y aurait intérêt à ce que ceux qui emploient le sérum ne restent pas aussi éloignés de ceux qui le préparent.

« C'est pour cela, Messieurs, que je vous demande si vous n'êtes pas d'avis de faire connaître directement à l'Institut Pasteur le résultat de notre discussion. »

C'était là le vrai langage de la raison; aussi la Société de Chirurgie chargea-t-elle M. Delbet de rédiger une adresse qui serait remise à l'Institut Pasteur.

Je ne sache pas que cela ait eu une suite ou un résultat quelconque et que des faits nouveaux aient été produits de nature à faire changer les opinions des chirurgiens. Ou plutôt si; il y a eu les faits de Vennat et Micheleau, auxquels sans doute voulait faire allusion M. Lucas-Championnière, lorsqu'il parlait d'observations mal prises, avec détails romanesques (1). Ces observations, je les ai lues, et vraiment elles ne méritent pas d'être jetées par-dessus bord. Il s'agit de trois frères qui ont évidemment le tort d'être tétanophobes. Le premier, docteur, soigne une tétanique au début de février 1908, et en reçoit quelques gouttes de salive au niveau d'une petite excoriation. Dès le lendemain, il se fait une injection de sérum. Le 19, il est pris de malaise, trismus, contracture, crises douloureuses, élévation de température. Il meurt le 25 avec 42°2. Il avait présenté deux poussées d'accidents cutanés sériques. Que le malade soit mort de tétanos, ou de phénomènes sériques, ou des deux causes réunies, l'une ou l'autre hypothèse est défavorable au sérum.

Le second frère, également médecin, a soigné le premier. Sans

(1) Vennat et Micheleau. *Gazette des Hôpitaux*, 1908, p. 1719.

qu'il ait présenté aucune porte d'entrée, il a peur du tétanos et se fait injecter à deux reprises du sérum. Il a rapidement de la fièvre, des éruptions, un peu de trismus. Il doit garder le lit pendant trois semaines dans un état alarmant et a une convalescence fort longue. Ici, il s'agit vraisemblablement d'accidents sériques, mais le sujet a été assez malade pour que l'on puisse dire que le sérum n'a pas été inoffensif.

Un troisième frère, injecté aussi préventivement, a eu une éruption et un peu de trismus, mais rien de bien inquiétant.

Le quatrième frère, non injecté, n'a été nullement malade.

Je sais bien que Vaillard, à propos du premier cas mortel, incrimine l'emploi peu judicieux du sérum, injecté à quatre reprises et trouvant le malade en état d'anaphylaxie; mais alors que devient la pratique, qui tend à s'introduire, des injections répétées de sérum?

Je n'avais pas parlé de ces observations, mais puisqu'il y a été fait allusion, j'ai tenu à vous les citer. De quelque façon qu'on les retourne, on ne peut vraiment pas dire qu'elles font la démonstration de l'innocuité du sérum.

Si j'en crois notre collègue Sieur, en parlant sans vénération du sérum antitétanique, j'ai commis non seulement le crime de lèse-laboratoire, mais encore celui de lèse-patrie. Depuis l'introduction de ce produit dans les approvisionnements militaires, on ne voit plus ces véritables épidémies de tétanos que l'on déplorait dans les guerres anciennes, celle de 1870, par exemple. Mais il me semble que depuis 1870 il s'est produit dans la chirurgie d'armée, comme dans la chirurgie en général, une modification bien autrement importante que celle que signale M. Sieur. Depuis que l'on pratique l'antisepsie ou l'asepsie, que l'on se lave les mains, que l'on stérilise les instruments et pansements, ce ne sont pas seulement les épidémies de tétanos, mais encore celles d'érysipèle, de pourriture d'hôpital et d'infection purulente qui ont disparu du même coup. Ces soi-disant épidémies, tétaniques ou autres, étaient vraisemblablement des séries d'inoculations instrumentales ou digitales.

J'avais cru pouvoir prendre comme point de départ le résultat de la discussion de 1907. Pour tout esprit impartial, ce résultat était le suivant : « L'efficacité du sérum antitétanique est problématique, mais son innocuité est certaine. » Et je venais, sans penser à mal, vous apporter un cas où l'innocuité avait été si peu certaine que la petite malade avait trépassé en quelques heures. Je persiste à croire qu'il était utile que ce fait fût publié, mais j'ai déclaré moi-même que, de par son isolement, il n'avait pas une très grande valeur.

Quoi qu'on en ait dit, je lui trouve une précision suffisante : une enfant, de bonne santé habituelle et actuelle, qui s'était piquée la veille, reçoit une après-midi une injection de sérum antitétanique et meurt le soir avec l'apparence d'une intoxication aiguë. Quand j'aurai ajouté que le sérum a été acheté pour la circonstance chez M. Bastidé, pharmacien à Estissac, cela ne changera rien à l'affaire.

M. Lucas-Championnière me reproche de n'avoir donné aucun des détails utiles des antécédents; mais c'est bien simple, il n'y avait aucun antécédent et l'enfant, je le répète, était de bonne santé habituelle et actuelle.

Pour M. Kirmisson, l'observation ne paraît pas justifier les conclusions que j'en tire contre l'emploi du sérum antitétanique. Mais je me suis bien gardé de tirer des conclusions de ce genre et j'ai demandé une demi-douzaine de faits semblables pour renoncer à cette pratique. Cette observation, ajoute-t-il, ne prouve rien contre la valeur curative ou prophylactique; je n'ai jamais prétendu le contraire; j'ai simplement dit qu'elle permettait de suspecter l'innocuité des injections. Que la malade du Dr Rilhac ait présenté des accidents sériques et non des accidents tétaniques, je le veux bien. Je n'ai pas dit que le sérum antitétanique pouvait être dangereux parce qu'antitétanique, mais si l'on en peut mourir parce que sérum, je ne vois pas que cela soit moins grave.

Je remercie mon ami Potherat d'avoir replacé la question sur son véritable terrain, qui, encore une fois, n'était pas celui de l'efficacité. Il regrette que le flacon ait été jeté et immédiatement perdu. Ce flacon a été gardé plusieurs mois, mais le Dr Rilhac est un de ces praticiens comme il y en a heureusement beaucoup, qui s'occupent plus de soigner leurs malades que de publier des articles sensationnels; il n'a pas vu tout de suite où communiquer son observation, et, quand j'en ai eu connaissance, il ne pensait plus qu'elle serait publiée.

Reste la question d'altération possible et de trop grande ancienneté du sérum. Je pense que vous avez tous eu entre les mains les flacons de l'Institut Pasteur; néanmoins, je vous en ai apporté un, et même deux. Ils sont bouchés de caoutchouc, capsulés d'étain, contiennent un liquide ambré, parfois rosé, presque limpide, et portent une étiquette sur laquelle est écrit : « Efficace pendant une année. » Voilà qui est précis, à condition que l'on puisse lire la date de la fabrication. Or, sur l'un de mes flacons, on lit très bien 1er janvier 1912, mais sur l'autre on ne peut lire quoi que ce soit.

Eh bien, c'est un flacon comme ceux-ci, où l'on pouvait lire la date, qui n'avait pas un an, que le Dr Rilhac fit acheter extempo-

ranément chez M. Bastidé, pharmacien. Il était bien bouché, bien capsulé et contenait un liquide aussi limpide que ceux-ci. Rien ne pouvait le faire suspecter. Je dis que si le sérum peut être altéré dans ces conditions, cela devient très grave. Si d'autre part, avant de se servir d'un flacon ne présentant rien de suspect, il faut commencer par le faire expertiser par un laboratoire compétent, il n'y a plus de traitement préventif possible.

Encore un mot au sujet de la légende de Bicêtre. J'y ai passé quatre ans, ce qui est, je crois, un record. Je n'y ai pas vu un cas de tétanos. Vous me direz que c'est parce que je faisais faire des injections de sérum; mais il faut bien admettre qu'au dehors cette pratique est moins généralisée et toutes les plaies qui m'arrivaient n'étaient pas des plaies fraîches.

En somme, le fait que je vous ai apporté surnage sur le flot des discours. S'il s'en publiait un certain nombre de semblables, l'innocuité des injections de sérum antitétanique deviendrait aussi problématique que leur efficacité en pathologie humaine. Jusque-là je ne vois aucun inconvénient à ce que mes collègues en continuent l'emploi, comme je le continuerai moi même. Mais j'estime que la politique de l'autruche est une mauvaise politique, et que c'est mal défendre une méthode de traitement que de rejeter systématiquement les faits qui vont à l'encontre de l'opinion momentanément admise.

Post-scriptum. — Il m'a été communiqué, au moment où je prenais la parole, une lettre de M. le Dr Rilhac, adressée à M. le Président de la Société de Chirurgie. Le Dr Rilhac, saisi d'épouvante devant les conséquences éloignées de son injection, fait amende honorable et refuse de se rendre complice de mon sacrilège.

« Je me trouve, dit-il, dans cette situation paradoxale d'avoir pour interprète M. le Dr Riche et de partager l'opinion de ses adversaires qui ont combattu les conclusions qui ont semblé découler de sa communication. »

Mais encore une fois, ma seule conclusion a été que l'innocuité du sérum avait été exagérée.

Le Dr Rilhac ajoute que s'il pouvait prendre ici la parole, il dirait :

« Messieurs, il me semble que la discussion est sortie complètement du terrain sur lequel devait la cantonner mon observation. Il ne s'agit pas de disputer sur l'efficacité et les indications d'un sérum. Il s'agit d'admettre ou non que ce sérum peut être hautement toxique. Je dis *peut-être*, je ne dis pas *est*. »

Je suis tout à fait de l'avis du Dr Rilhac, mais si la discussion s'est déplacée, je ne puis que m'en laver les mains.

Le Dr Rilhac continuera (comme moi-même) à faire usage du

sérum, mais il aura soin de prévenir l'entourage du malade que l'injection peut avoir quelques petits inconvénients. Il n'aura vraiment pas tort, et ce sera le cas de dire : *Experto crede Roberto.*

A propos de l'anesthésie générale par les injections intra-musculaires d'éther.

M. J.-L. Faure. — J'ai eu hier matin l'occasion d'essayer la méthode d'anesthésie qui nous a été exposée ici par notre confrère le Dr Descarpentries (de Roubaix), et au sujet de laquelle M. Broca a fait un rapport dans la dernière séance.

Il s'agissait d'une femme de trente-cinq ans, qui présentait un cancer de l'amygdale et du voile du palais. L'état général de la malade était bon ; la tumeur, bien que volumineuse, me semblait facilement extirpable. Je résolus donc de l'opérer, et je crus ne pouvoir mieux faire que d'essayer cette méthode d'anesthésie, dans un de ces cas où l'anesthésie ordinaire est toujours ennuyeuse et souvent difficile.

La malade, de taille et de corpulence moyennes, a reçu 50 centimètres cubes d'éther en cinq injections faites dans les muscles de la fesse. Elle n'en a pas paru sérieusement incommodée et n'a poussé aucune plainte. Elle avait un bandeau noir sur les yeux. Au bout de vingt minutes environ, elle était dans une torpeur complète, réagissait à peine à un pincement énergique, mais avait conservé son réflexe cornéen. Comme je lui pinçais la joue de chaque côté de la commissure avec des pinces clamp, comme j'ai l'habitude de le faire dans les opérations de cette nature, elle fit quelques mouvements de résistance. On lui donna alors, sur une compresse, quelques gouttes de chloroforme et, en quelques instants, elle dormit profondément. Le chloroforme fut alors enlevé, et ne fut pas renouvelé pendant toute la durée de l'acte opératoire proprement dit, pendant lequel la malade resta parfaitement inerte.

L'opération, qui consista dans la résection de la branche montante de la mâchoire et l'extirpation de l'amygdale, de la partie latérale du pharynx, depuis le pilier antérieur jusqu'à la ligne médiane, en arrière et à la base du crâne en haut et jusqu'à la luette sur le voile du palais, dura environ un quart d'heure. L'opération fut alors interrompue. En effet, je n'ai point, comme beaucoup d'autres, renoncé à la fulguration. J'ai vu et j'ai eu moi-même un certain nombre de cas que je considère comme très beaux, et j'ai tenu à faire fulgurer cette malade par M. de Keating-Hart lui-même. Or, une dizaine de minutes au moins ont été perdues pour le réglage

de l'appareil. Pendant ce temps la malade continuait à dormir paisiblement. Les premières étincelles ayant provoqué un peu de réaction et quelques mouvements, quelques gouttes de chloroforme ont ramené de nouveau un sommeil satisfaisant qui a duré jusqu'à la fin.

L'opération a duré environ trente-cinq minutes, ainsi décomposées: quinze minutes pour l'opération proprement dite, dix minutes pour le réglage de l'appareil de haute fréquence et dix minutes pour la fulguration.

Au cours de l'anesthésie, il a fallu à deux reprises différentes et pendant quelques instants seulement donner quelques gouttes de chloroforme.

Pendant tout ce temps la malade a parfaitement dormi, elle a commencé à remuer dans son lit une demi-heure plus tard et a commencé à parler environ deux heures après avoir été reportée dans son lit.

Ce matin, il n'y a aucune rougeur au niveau des injections. Il y a seulement un peu de sensibilité dans la jambe gauche.

En somme, ce premier essai m'a pleinement satisfait, bien que je n'aie injecté que 50 centimètres cubes d'éther, alors que d'après les recommandations de M. Descarpentries j'aurais dû en injecter 60. Je suis tout prêt à tenter un nouvel essai à la première occasion.

Prolapsus du rectum, discussion et rapport sur une observation de M. GUIBÉ.

M. QUÉNU. — J'ai tenté dans mon rapport de donner un aperçu général des méthodes de traitement actuelles des grands prolapsus du rectum ; j'ai groupé ces méthodes non d'après l'action supposée d'une technique, mais d'après les lésions admises et spécialement d'après l'étage de la lésion. Si j'ai accepté l'influence d'une disposition anormale du Douglas et du côlon pelvien, je n'ai pour cela méconnu ni le rôle capital des soutiens de l'étage moyen, les releveurs et les aponévroses sacro-recto-génitales, ni l'action importante des soutiens de l'étage inférieur, le sphincter externe de l'anus ou le muscle externe du périnée inférieur; j'ai trop fait d'extirpations périnéales du rectum pour ignorer ce qui le retient quand on veut l'abaisser. Il est vrai que j'ai omis « la laxité des liens qui unissent la muqueuse au manchon musculaire »; c'est que, d'une part, si je conçois que cette laxité favorise un prolapsus muqueux, je ne vois pas trop en quoi elle peut entraîner

la chute de toutes les parois rectales, cette vieille pathogénie un peu démodée qui semble avoir été établie sur une confusion des prolapsus de la muqueuse et des prolapsus vrais.

J'ai observé des centaines d'hémorroïdaires avec des procidences énormes et anciennes ; je n'ai vu chez aucun d'eux que la chute des bourrelets ait engendré le prolapsus recti. De plus, quand cela serait, il faudrait voir si le prolapsus vrai n'est pas le résultat de l'atonie musculaire engendrée par la rectite hémorroïdaire plutôt que de la laxité, et il faudrait démontrer encore que cette laxité est cause et non effet du prolapsus. Je me suis gardé dans mon exposé d'attribuer une influence prépondérante à telle ou telle cause, je n'ai retenu que le groupement par étages des causes prolabantes et la multiplicité de ces causes.

Je n'ai d'ailleurs pas déduit de la pathogénie seule la nécessité d'un traitement complexe, j'ai montré que cette nécessité ressort des observations. Je me suis donc gardé d'être exclusif, estimant qu'en présence de lésions variables comme siège, comme étendue et comme association, chez des sujets à état général différent et d'âges extrêmes, il ne convenait pas d'adopter une formule chirurgicale unique ; j'ai dit que si le faible volume du prolapsus indique une participation limitée au rectum inférieur, l'opération doit suivre cette limitation et rester une opération périnéale. Avais-je à désigner la meilleure des opérations périnéales ? mon expérience personnelle est pour cela insuffisante et, pour me décider d'après les faits, il m'eût fallu plusieurs semaines pour compulser des documents et trop abuser de votre attention pour vous les exposer. Je n'ai retenu que les opérations utilisées dans les mémoires que j'avais à critiquer, et voilà comment j'ai été amené à donner mon avis sur le cerclage de l'anus et sur la résection de la muqueuse. Notre collègue Picqué, l'auteur d'un estimable rapport sur l'opération de Thiersch (1), disait en 1906 que les éléments d'appréciation étaient encore insuffisants.

Aujourd'hui qu'il a pu suivre pendant plusieurs années des opérés par cette méthode, il réclame en faveur du Thiersch une place plus large dans le traitement curatif du prolapsus rectal ; le cerclage, nous dit-il, n'est pas seulement un moyen palliatif : M. Picqué a retrouvé deux des malades de Lenormant traités par le seul cerclage, l'un en 1907, l'autre en mars 1908 ; le premier est resté guéri de son infirmité jusqu'à sa mort, qui eut lieu vingt mois après ; le second n'avait pas non plus de récidive, quatre mois après, quand il a succombé aux progrès de la paralysie générale. Picqué ajoute un cas de cerclage omis par Lenormant et revu

(1) *Soc. de Chirurgie*, 10 janvier 1906.

sans récidive un an après. Il nous donne enfin trois observations personnelles avec une absence de récidive après six mois, vingt mois et trois mois; voilà sans conteste de beaux succès à l'actif de l'opération de Thiersch. M. Picqué n'en conclut pas qu'il faille en généraliser l'emploi et opérer tous les prolapsus par le cerclage au fil métallique.

L'opération est à retenir chez les cachectiques, les aliénés et les vieillards. Je ne peux que souscrire à ces conclusions. J'ai eu recours à l'opération de Thiersch, il y a quelques semaines, chez une vieille dame de quatre-vingt-quatre ans, souffrant beaucoup d'un prolapsus recti plus gros que le poing, et chez laquelle on n'eût pas songé un seul instant à une opération sanglante quelconque. Le passage du fil, après injection de cocaïne, a été moins douloureux qu'une garde-robe; tel a été le jugement porté par la malade elle-même, et jusqu'ici les suites ont été d'une simplicité parfaite.

A propos de la résection de la muqueuse, ou opération de Juvara-Delorme, j'ai confessé mon absence d'expérience personnelle; je n'ai pas rejeté l'opération pour les petits prolapsus; je l'ai acceptée à titre d'opération complémentaire pour les grands. Cela n'a pas satisfait M. Delorme; il réclame pour son opération la première place, et même, si j'ai bien compris son plaidoyer, la seule et exclusive place. « La guérison, dit-il, mais la méthode de la résection muqueuse la donne constamment d'emblée. »

A quoi bon recourir à une opération complémentaire? Il invoque à l'appui de sa thèse l'opinion de Lenormant, du Lenormant de 1907. Le Lenormant de 1912, dont l'expérience s'est fortement accrue, me semble moins chaud partisan du Delorme exclusif. Il faut bien dire que, déjà en 1907, Lenormant exprimait certaines réserves : il a bien écrit que « si, dans l'avenir, une série plus nombreuse de cas confirme ce succès, l'opération de Delorme devra prendre la première place ». Il a ajouté immédiatement « qu'il faut faire actuellement (c'est-à-dire en 1907) quelques réserves à ce sujet, le nombre des cas publiés étant assez restreint ». Plus loin, Lenormant remarque « que la résection de là muqueuse n'est pas sans danger, et qu'elle se pose comme la résection au rétrécissement consécutif ».

En fait, sur 7 prolapsus qu'il a eus à traiter depuis son mémoire de 1907, Lenormant n'a eu recours qu'une seule fois au procédé Delorme-Juvara; c'était pour le moins volumineux des prolapsus qu'il a observés, et il conservait des doutes sur le succès final. La conversion de M. Lenormant à la méthode Delorme-Juvara ne me paraît donc pas très bien établie, et sa foi n'est pas encore très robuste. Personnellement, je ne suis pas séduit par les idées

pathogéniques de M. Delorme et demeure convaincu qu'un procédé unique convient mal à des lésions différentes.

Néanmoins, je suis tout prêt à m'incliner devant les faits. Ces faits sont-ils suffisants, en nombre, et surtout en qualité, pour entraîner à cette conclusion que, de toutes les méthodes de traitement des prolapsus, il n'y a que celle de Juvara-Delorme à retenir? Voilà ce que je me permettrai de discuter, puisque, un peu loin de mon rapport, M. Delorme m'a entraîné à cette discussion.

La résection de la muqueuse a été faite 32 fois, en y comprenant l'observation de Lenormant que j'ai rapportée. M. Delorme y ajoute « une observation inédite du professeur Fargue », mais sans plus de renseignements. Que valent comme démonstration ces 32 faits?

Je ne puis faire état de la simple mention du fait de M. Fargue, ni de l'observation de Reynier. Je suis obligé d'éliminer, au point de vue des résultats éloignés, les 2 observations de Delorme et Poirier terminées par la mort, et celle de Loubet terminée par un rétrécissement. Pas de résultat éloigné dans l'observation de Lanoue, ni dans celle communiquée à Lanoue par M. Delorme; sur les 17 observations françaises et roumaines, 11 seulement sont utilisables comme résultats ultérieurs :

5 opérés ont été observés de 2 à 3 mois, après l'intervention (2 de Juvara, 2 de Delorme, 1 de Vignard);
2 après 3 à 4 mois (Vignard);
1 après 10 mois 1/2 (Delorme);
1 après 18 mois (Delorme);
1 après 2 ans (Juvara).
1 après 2 ans (Bahuaud).

J'étais donc autorisé à écrire dans mon rapport que les résultats éloignés se chiffrent par : 10 mois 1/2, 18 mois, 2 ans et 2 ans, soit en tout 4 résultats éloignés.

On pourrait me reprocher d'avoir omis dans mon rapport les observations allemandes, et sur les 31 faits existants de n'avoir analysé que les 17 observations franco-roumaines. Je vais combler cette lacune. Les 14 faits allemands signalés, mais non analysés, par M. Lenormant, dans son mémoire de 1907, comprennent 11 cas de Rehn et 3 de Bier.

Les cas de Rehn échappent à toute analyse; ils ont été rapportés dans un court mémoire de Becker, publié dans les *Beiträge* de 1904 (1). Rehn aurait fait sa première opération en 1897, c'est-

(1) Ein Beitrag zur operativen Behand. des mastdarm Prolapsus. *Beiträge zur klin. Chir.*, vol. XLI, p. 158, 1904.

à-dire l'année même où parut la première communication de Juvara. Becker ne dit pas que Rehn ou un de ses élèves l'ait fait connaître avant 1904. De même que Juvara et Delorme, Rehn ajoute la plicature musculaire à la résection de la muqueuse. Au point de vue des observations, je traduis textuellement.

Le procédé a été employé :

1° Chez 7 enfants de deux à quatre ans avec des prolapsus de 6 à 10 centimètres de long; 5 ont été opérés de 1896 à 1902, 2 en octobre 1903 (un de ces enfants mourut huit mois après de coqueluche); tous sont sans récidive à ce jour (1904);

2° Chez 4 hommes de vingt-six à cinquante-neuf ans avec prolapsus, dont 3 de 7 à 15 centimètres (dans 3 cas) de 1899 à 1901, tous sans récidive jusqu'à ce jour. Quelle que soit l'autorité de Rehn, il est très difficile de se contenter de relations aussi sommaires : elles échappent évidemment à toute critique parce qu'elles ne se prêtent à aucune analyse; on peut déjà objecter cependant qu'aucun des 7 enfants n'était porteur d'un grand prolapsus; quant aux 4 adultes, ils avaient un prolapsus de 7 à 15 centimètres! Combien en avaient de 7 centimètres et combien de 15? est-ce sur de tels documents qu'on peut établir la supériorité d'une méthode?

Les 3 faits de Bier mentionnés seulement dans le travail de Weizel (1), que cite Lenormant dans son mémoire, ont été publiés en 1903 à la Niederheinische Ges. f. Naturheilkunde in Bonn, séance du 16 novembre (2).

Après avoir donné sa technique, Bier déclare que sa méthode n'est indiquée : 1° que si le prolapsus est réductible; 2° que si la muqueuse n'est ni ulcérée ni cicatricielle. De ses 3 malades, le 1er avait un prolapsus de 11 centimètres; l'opération eut lieu le 15 mars 1901. En novembre 1903, il existait un léger prolapsus de la muqueuse et la continence n'était pas absolument parfaite; de temps en temps, un peu de matières s'échappaient.

Dans le 2e cas, il s'agissait d'un petit prolapsus de 7 centimètres; bonnes nouvelles deux ans après.

Dans le 3e cas enfin, il existait un prolapsus de 12 centimètres avec incontinence. Opération le 30 mai 1903, pas de nouvelles ultérieures.

Petit prolapsus dans un cas, résultat incomplet dans un autre, résultat inconnu dans le 3e, tel est le bilan des opérations de Bier. Réellement j'ai le droit de dire que, plus encore que les documents franco-américains, les documents allemands sont insuffisants

(1) Comptes rendus dans le *Deutsche mediz. Wochenschrift*, du 10 mars 1904, n° 11.

(2) Wenzel. Zur Pathog. und Radikaloper. der grossen Mastdarmfalle. *D. Z. f. Chir.*, Bd. XVI, 1905, p. 19.

pour établir la supériorité de la méthode sur toutes les autres; tout ce que je puis concéder, c'est qu'on fasse une place à la résection de la muqueuse soit à titre d'opération unique dans les petits prolapsus, soit à titre d'opération complémentaire dans les grands. M. Delorme ne se contente pas de cette place honorable pour une opération dont il est un des parrains, il veut pour elle la place entière et exclusive; je ne puis le suivre ; son grand argument, c'est que, à l'encontre des autres, sa méthode se suffit à elle-même et n'impose pas d'opérations complémentaire. D'abord, il serait possible de faire en une seule séance la colopexie et l'opération périnéale complémentaire. Ensuite, l'opinion que la résection de la muqueuse est toujours suffisante dans les grands prolapsus est une opinion discutable.

Nous avons vu que les faits bruts sont insuffisants jusqu'ici pour trancher la question et que, si on écarte les cas où il s'agit de petits et de moyens prolapsus et encore ceux dont l'observation n'existe pas et où il y a simplement mention du fait et du résulat, les documents utilisables sont réellement par trop restreints; nous sommes donc obligés, pour établir un jugement, de revenir à l'analyse comparée et des lésions à guérir et des procédés proposés dans ce but.

L'opération Juvara-Delorme a l'action des opérations périnéales; c'est une opération de Thiersch perfectionnée et c'est ainsi que l'a comprise Rehn, qui écrit textuellement ceci : « J'ai fait cette opération pour remplacer le fil d'argent de Thiersch par un anneau élastique. »

Penser que la muqueuse puisse former à elle seule une sangle élastique susceptible de résister aux pressions abdominales qui se répercutent sur l'anus, me paraît une grande illusion, et M. Delbet en a déjà fait justice dans son rapport de 1901. L'action ne porte que sur le segment anal du rectum; c'est une opération analogue au cerclage ou mieux peut-être à l'opération de résection sphinctérienne de Shœmaker; elle empêche le prolapsus de sortir, comme un rétrécissement de la vulve empêcherait l'issue au dehors du col utérin ; elle ne remédie en rien aux vices de suspension qui portent sur les segments moyen et supérieur du rectum. Il me paraît difficile de faire abstraction de ces vices de suspension et de méconnaître aussi toutes les acquisitions récentes apportées à la pathogénie des grands prolapsus.

Le prolapsus peut commencer par le segment moyen du rectum. et cela paraît être le cas le plus habituel, mais il est certain qu'il peut aussi débuter par le segment supérieur et qu'un prolapsus du rectum et du côlon précède parfois la formation du prolapsus recti proprement dit. A ce point de vue, l'observation de M. Dionis

du Séjour, rapportée par M. Souligoux, nous paraît intéressante et démonstrative.

On a dit ici qu'il s'agissait d'une chose différente, d'une imagination et non d'un prolapsus, mais qu'est-ce donc qu'un prolapsus du rectum sinon une façon d'invagination? Et ce rétrécissement du côlon ne comprenait-il pas une portion de rectum, puisque le cul-de-sac antérieur pouvait être atteint par le toucher rectal?

On est en droit de considérer cette observation comme une observation d'invagination recto-colique, ou encore comme un prolapsus du rectum supérieur.

La participation du côlon pelvien dans les grands prolapsus est évidente. Tant que les dimensions de la tumeur ne dépassent pas en longueur 11 à 12 centimètres et qu'en même temps il n'existe pas de cul-de-sac bordant la base d'implantation, on peut dire qu'il s'agit d'un prolapsus recti pur et simple; mais quand nous lisons les observations dans lesquelles la longueur du cylindre est évaluée à 15 centimètres (ce qui est fréquent), ou à 20 centimètres, à 25 centimètres (observation de Julliard) et jusqu'à 38 centimètres (observation de Mickulicz), il faut bien admettre que l'anse pelvienne est de la partie, et que ce qu'on appelle un grand prolapsus du rectum n'est parfois qu'un prolapsus recto-colique.

Peut-on supposer qu'à une telle extension de lésions convienne d'une manière constante un procédé qui n'agit que sur le segment inférieur du rectum? Je ne le crois pas. Je ne puis, en terminant, que répéter ce que M. Lenormant disait déjà, très judicieusement, dans sa thèse: « il n'y a pas un prolapsus du rectum, il y en a plusieurs », et ces variétés, cliniquement différentes, différentes aussi dans leur pathogénie, réclament un mode de traitement différent. Tant qu'on mélangera les observations de petits et grands prolapsus, il sera difficile d'évaluer équitablement la valeur d'un procédé thérapeutique. Que démontrent les 7 observations de Rehn avec des prolapsus de 6 à 10 centimètres? Signifient-elles que sa technique eût guéri des prolapsus de 15 et 20 centimètres? On ne peut le soutenir. Je pense que nous devons actuellement nous efforcer de ranger ensemble les cas similaires, et que, de plus, dans l'appréciation des résultats, nous ne devons pas nous contenter de cette mention : « le prolapsus ne s'est pas reproduit ». Nous sommes en droit d'exiger des détails sur l'état fonctionnel du rectum et sur son examen clinique. Or, il faut l'avouer, un grand nombre, sinon la plupart des observations, sont à ce point de vue ou muettes ou tout à fait insuffisantes.

Rapport sur une observation de M. GUIBÉ.

M. QUÉNU. — Messieurs, vous m'avez confié, depuis la dernière discussion, la critique d'une observation de M. Guibé intitulée : *Prolapsus du rectum irréductible, opération de Thiersch, puis colopexie, résultat au bout de quatre ans et demi.*

Comme l'indique l'observation que je vous demande de transcrire plus loin dans tous ses détails, il s'agit d'un gros prolapsus datant de l'enfance, du volume d'une tête de fœtus à terme, irréductible, observé chez un homme de trente-sept ans. M. Guibé endormit son malade et, ne pouvant obtenir la réduction, eut l'idée d'exercer la compression sur la tumeur à l'aide d'une bande élastique. Après dix minutes d'application, la bande fut enlevée, la tumeur avait diminué de volume et la réduction fut aisément obtenue. Immédiatement, M. Guibé fit le cerclage de l'anus à l'aide d'un fil d'argent.

M. Guibé n'espérait pas obtenir de la sorte une guérison complète; quelques jours après, il procéda à une colopexie iliaque par le procédé Lenormant. Les suites furent normales, mais au bout de vingt-cinq jours, comme le malade éprouvait des picotements à l'anus, M. Guibé l'examina et constata qu'en deux points le fil d'argent avait perforé la peau. Le fil d'argent fut enlevé. M. Guibé a revu son opéré le 15 mars 1912, soit quatre ans et demi après sa deuxième opération.

Le prolapsus ne s'était pas reproduit, bien que le malade fût obligé de se livrer journellement à de violents efforts; il présentait toujours de la diarrhée, mais il n'avait plus aucune incontinence.

L'examen local montra un anus infundibuliforme et dilaté, on y introduisait facilement deux doigts; les releveurs avaient perdu une grande partie de leur tonicité, le toucher rectal ne révéla rien dans l'ampoule, même quand le malade poussait.

Prolapsus du rectum irréductible. Réduction. Opération de Thiersch, puis colopexie. Résultat au bout de quatre ans et demi, par M. le Dr M. GUIBÉ, chirurgien des hôpitaux.

Le nommé L... H..., trente-sept ans, journalier, entre à l'hôpital Necker, salle Malgaigne, n° 45, le 19 octobre 1907, dans le service de mon maître, le professeur Berger, dont j'assurais alors le service. Il vient pour un volumineux prolapsus du rectum irréductible.

Le début de ce prolapsus remonte au bas âge, à l'âge de trois ans environ, me dit le malade, qui ajoute que, aussi loin que remontent ses souvenirs, il se souvient avoir toujours été atteint de cette infir-

mité. Ce prolapsus ne sortait jamais qu'à l'occasion de la défécation. Jusqu'à l'âge de vingt ans, la réduction était des plus faciles : le malade n'avait qu'à faire une profonde inspiration pour que le prolapsus rentrât de lui-même; mais à partir de cet âge le prolapsus commença à augmenter de volume et le malade fut obligé d'exercer des pressions sur lui pour le faire rentrer.

Le malade a toujours eu la diarrhée : trois à quatre selles liquides par jour. Pour déféquer, il pousse et fait ainsi sortir son prolapsus et ce n'est qu'alors que les matières sortent. Toutefois, depuis l'âge de dix-sept ans environ, le malade a commencé à présenter de l'incontinence qui était arrivée à un degré tel qu'il ne pouvait faire 200 mètres sans être souillé.

Chose curieuse, le prolapsus ne se produit jamais qu'au cours des efforts de défécation; le malade, qui est employé à la boucherie aux Halles, dit être obligé de manipuler journellement des quartiers de viande pesant 5 à 600 livres; or, jamais dans ces efforts son prolapsus ne sortirait.

L'histoire des accidents actuels est la suivante. Vers deux heures du matin, à l'heure où habituellement il se lève, le malade alla à la selle; son prolapsus sortit alors très volumineux et il ne put arriver à le réduire.

Il entre vers onze heures du matin, et voici l'état dans lequel il se présente : Enorme prolapsus du rectum gros comme une tête de fœtus au moins. Le prolapsus semble total, mais rien ne permet de soupçonner qu'il existe de l'intestin grêle dans la partie antérieure de la tumeur. En arrière, le rectum est retourné jusqu'à l'anus; en avant existe un sillon profond de 4 à 5 centimètres. L'orifice du prolapsus est au sommet, sans aucune déviation en arrière, et on ne note à son niveau ni tumeur ni rétrécissement.

A la surface du prolapsus, on note des plaques légèrement exulcérées, mais il n'y a pas de traces de sphacèle; le prolapsus n'est d'ailleurs pas étranglé, au moins par le sphincter. La masse prolabée est rougeâtre, légèrement tendue et assez douloureuse à la pression.

Immédiatement, je fais endormir le malade au chloroforme ; puis, ayant entouré la masse d'une compresse stérilisée, j'essaie de la réduire par un taxis prudent mais assez fort. Mais, malgré mes efforts, je n'obtiens rien ; il ne semble pas y avoir la moindre diminution de volume du prolapsus et je n'entrevois pas la possibilité de la réduction.

J'ai alors l'idée de pratiquer l'expression de la tumeur comme on le fait pour hémostasier un membre, avec la bande élastique. Pour cela, j'applique un champ stérilisé à la surface du prolapsus, puis par-dessus j'enroule la bande élastique dans tous les sens de façon à exercer sur la tumeur une pression régulière et concentriquement dirigée vers l'anus. Les premiers tours de bande sont lâchement appliqués, puis les tours suivants de plus en plus fortement, si bien que la pression totale arrive à être assez intense. Mon but en cela étant non pas de réduire le prolapsus directement, mais de le vider du sang qu'il contient pour

diminuer son volume, j'attends ainsi une dizaine de minutes, après quoi j'enlève en la déroulant la bande élastique. J'ai alors la satisfaction de trouver le prolapsus pâle, flétri, et fort diminué de volume, et une faible pression me suffit alors pour le réduire.

Craignant que le volvulus ne se reproduisît au réveil par suite des vomissements qui pourraient survenir alors, je me décidai à pratiquer immédiatement le cerclage de l'anus à la Thiersch pour empêcher cette récidive. Un fil d'argent fut donc passé sous la peau autour de l'anus, serré sur un doigt introduit dans l'anus pour éviter un rétrécissement trop considérable, puis tordu et les extrémités enfouies.

Les suites de l'opération furent très simples. Pendant quelques jours, le malade présenta une diarrhée légèrement fétide avec quelques débris de muqueuse; puis tout rentra dans l'ordre.

Mais, par cette intervention, je n'avais fait que me prémunir contre une récidive immédiate, sans espérer obtenir la guérison du prolapsus; aussi me décidai-je à pratiquer chez le malade une colopexie pour fixer le rectum et éviter sa chute.

Le 30 octobre, deuxième intervention sous chloroforme. Colopexie dans la fosse iliaque gauche par le procédé de Lenormant. Incision oblique dans la fosse iliaque gauche du bord externe du muscle grand droit à l'épine iliaque antéro-supérieure; incision de l'aponévrose du grand oblique; dissociation des fibres du petit oblique et du transverse avec désinsertion de leur partie externe. Incision du péritoine après section des vaisseaux épigastriques entre deux ligatures.

Incision du péritoine de la fosse iliaque. L'S iliaque, qui est très long, est attiré jusqu'à ce qu'on ait dans la plaie son extrémité inférieure. Suture en surjet de la lèvre interne de l'incision péritonéale (y compris l'aponévrose sous-jacente) à l'S iliaque. Le surjet est continué sur la lèvre externe, de façon que l'S iliaque adhère aux tissus sous-péritonéaux de la fosse iliaque sur une étendue aussi grande que possible.

Suture de la paroi en quatre étages : péritoine; transverse et petit oblique; grand oblique; peau.

Le cul-de-sac de Douglas examiné au cours de l'opération ne semblait pas présenter de dimensions anormales.

Les suites opératoires furent très simples, et le malade se levait le vingt et unième jour et sortait au bout de vingt-cinq jours. Il vint alors me revoir à la consultation de l'hôpital Necker, se plaignant d'éprouver des picotements à l'anus. Je constatai qu'en deux points, le fil d'argent avait perforé la peau et était à nu. Je le coupai avec une pince coupante et l'enlevai.

A ce moment, la plaie abdominale est en très bon état. Quand le malade va à la selle, rien ne sort plus, et si on pratique alors le toucher rectal, on ne sent plus qu'une partie rectale tendue.

A la suite de la récente discussion à la Société de Chirurgie, j'eus la curiosité de savoir ce qu'était devenu ce malade, et je lui écrivis pour lui demander de revenir me voir, ce qu'il fit très volontiers. J'ai donc pu l'examiner de nouveau le 15 mars 1912, c'est-à-dire quatre ans et quatre mois et demi après la deuxième opération (colopexie).

Au point de vue fonctionnel, le prolapsus ne s'est jamais reproduit depuis l'opération, quqique, comme je l'ai dit, le malade soit obligé de se livrer journellement à de violents efforts dans une position qui tend à favoriser le prolapsus. Il présente toujours de la diarrhée, cinq à six selles par jour, sans que, de ce côté, l'opération ait apporté le moindre changement.

Il ne fait jamais d'efforts pour aller à la selle et attend que le besoin se fasse sentir impérieusement, pour n'avoir pas à pousser. En somme, il est enchanté du résultat opératoire, puisqu'il est complètement débarrassé non seulement de son prolapsus, mais aussi de son incontinence.

Au point de vue local, la cicatrice abdominale est légèrement enfoncée, et il semble qu'en un point il y ait comme un petit orifice par où sorte une hernie qui rappelle les petites hernies épigastriques; mais, en somme, la cicatrice est solide.

L'anus est très nettement infundibuliforme et largement dilaté; on y introduirait facilement deux doigts. Le sphincter externe et le releveur ont perdu une grande partie de leur tonicité et se contractent faiblement. Le toucher rectal ne révèle rien d'anormal dans l'ampoule, même quand le malade pousse.

Il ne semble donc pas y avoir trace de récidive, malgré la béance de l'anus et la faiblesse du périnée.

Je n'ai pas à insister sur l'intérêt de cette observation, elle constitue un document de plus à l'actif de la colopexie.

Au point de vue de la technique opératoire, M. Guibé a eu soin de suivre la dernière technique de Lenormant, c'est-à-dire de suturer l'anse colique non seulement au péritoine, mais à l'aponévrose iliaque, sur une étendue aussi grande que possible.

La nécessité de fixer l'intestin aux plaies aponévrotiques est aujourd'hui démontrée, si bien qu'il faudrait déduire du passif des colopexies les nouvelles fixations péritonéales.

Nous avons encore une preuve de cette nécessité dans une observation toute récente de Kammerer (1) : Le chirurgien de New-York opéra, il y a un an et demi, une malade âgée de vingt-neuf ans qui avait déjà subi différentes opérations plastiques sur le périnée et dans la région sacrée; il fit alors une colopexie d'après le procédé Lenormant, mais d'après le procédé primitif, car il parle de dénudation partielle de la fosse iliaque gauche et de la suture de l'anus sigmoïde à une surface dépouillée de péritoine (2), sans mentionner l'amarrage aux plans aponévrotiques.

(1) Kammerer dit qu'il a suivi la technique de Lenormant, et pourtant, d'après son exposé, il a négligé de fixer l'intestin au fascia iliaca, ce que Lenormant recommande dans son mémoire de 1907. (*Rev. chir.*, 1909, t. I, p. 204.)

(2) Kammerer. N. Y. Surg. Soc., in *Annals of Surgery*, février 1912, p. 318.

Six semaines après l'opération, il y avait une récidive complète du prolapsus. Alors il s'adressa, dit-il, à la technique Quénu et Duval, et il ajouta une fixation de l'utérus à la paroi antérieure de l'abdomen ; il n'eut pas de récidive dans une période d'observation de six mois ; il a depuis perdu de vue son opérée.

Messieurs, je vous propose, en terminant, d'adresser nos remerciements à MM. Lenormant, Gross (de Nancy) et Guibé pour la contribution que leurs intéressantes observations apportent à l'étude des prolapsus du rectum.

M. Kirmisson. — M. Quénu, dans son rapport, a fait allusion à l'objection que j'avais faite à M. Souligoux, lors de son rapport sur l'observation de M. Dionis du Séjour. Cette objection, je la maintiens : On ne saurait, à mon avis, assimiler à un prolapsus du rectum une observation d'invagination intra-rectale du côlon. Ce n'est pas une raison parce qu'une tumeur invaginée fait saillie dans l'ampoule rectale pour y voir un prolapsus du rectum. Les symptômes sont différents, dans les deux cas, et surtout les indications thérapeutiques sont différentes. Si, dans un cas comme celui de M. Dionis du Séjour, la colopexie se présentait comme la seule intervention dont le malade fût justiciable, on ne voit pas ce que viendraient faire dans un cas de cette nature les opérations qui, comme le cerclage de l'anus et la résection de la muqueuse, s'adressent au seul prolapsus rectal.

M. Quénu. — M. Kirmisson est, en effet, l'auteur de l'objection qui m'a été faite.

Cela ne sort pas de l'anus, dit-il, donc ce n'est pas un prolapsus du rectum; mais au début de tous les prolapsus qui commencent par le rectum moyen (et ce seraient les plus fréquents, d'après la théorie de Rudolf adoptée par G. Marchand), il n'y a rien qui sort par l'anus, et pourtant ce sont les prolapsus du rectum. Qu'est-ce qu'un prolapsus du rectum? C'est un rétrécissement du rectum, c'est-à-dire une invagination du rectum dans le rectum; il s'y mêle dans les cas de grands prolapsus de l'invagination du côlon. Voilà pourquoi j'ai dit que les grands prolapsus étaient des invaginations recto-coliques.

C'est précisément parce qu'il y a des prolapsus de l'anus, des prolapsus ano-rectaux, des prolapsus du rectum supérieur et des prolapsus recto-coliques, qu'il est inadmissible qu'on puisse vouloir adapter un traitement unique contre des lésions si dissemblables. A ce point de vue, je suis tout à fait d'accord avec mon ami et collègue Kirmisson.

M. Moty. — Je rappelle que, dans l'observation que j'ai communiquée à la Société il y a un mois, il y avait coexistence d'un prolapsus et d'une invagination rectale sous-jacente. J'estime donc qu'il existe des rapports pathogéniques entre les deux affections.

Rapports.

Un cas de thymectomie chez un enfant de deux mois, par M. le Dr Chalochet, chirurgien de l'Hôpital d'Abbeville.

Rapport de M. WALTHER.

M. le Dr Chalochet nous a, tout récemment, envoyé une observation de thymectomie que vous m'avez chargé de rapporter ici.

Voici, tout d'abord, les détails de l'observation :

Il s'agit d'un garçon de deux mois et cinq jours, né à terme, dont la croissance s'est faite de façon assez régulière ; sa respiration a toujours laissé à désirer ; elle a toujours été rapide, et, à deux reprises, il a présenté de courts accès de suffocation qui ont, à ce moment, donné à ses parents la crainte, très courte d'ailleurs, de le voir asphyxier ; de plus, jamais depuis sa naissance, il n'a respiré la bouche fermée ; il semble s'étrangler en prenant son biberon ; enfin sa voix est sujette à des modifications soudaines : elle devient subitement voilée, éteinte, et redevient brusquement claire après un temps variable : quelques instants ou une journée entière ; enfin les parents avaient remarqué eux-mêmes un certain degré de voussure sternale.

Tous ces commémoratifs n'ont d'ailleurs réellement frappé la famille qu'après coup ; ce sont les accidents terminaux qui les ont mis en lumière et réveillé les souvenirs des parents, que seules les deux ébauches de crises de suffocation avaient un peu inquiétés : un confrère, M. le Dr Huré, qui avait fait l'accouchement, avait été appelé, mais, voyant l'enfant en dehors de tout accident, n'avait rien relevé de saillant.

Le 14 octobre 1911, l'enfant est pris de gêne respiratoire dans la nuit, et M. Chalochet est appelé à le voir le matin : il respire à la façon des enfants qui ont un point de côté ou un foyer de broncho-pneumonie, mais l'auscultation est négative et la température rectale est de 37°6 ;

Le tirage est surtout sous-costal ; de chaque côté, au-dessous du eb or d costal, une dépression marquée se produit à l'inspiration ;

le tirage est plus sous-costal que sous-sternal, il est aussi moins accusé au-dessus de la fourchette sternale, et là, à l'expiration, on voit apparaître une légère voussure, dont le contour supérieur est cordiforme et dont la partie gauche est plus accusée que la partie droite ; il n'est pas possible de la percevoir à la palpation ; le sternum paraît légèrement projeté en avant ; le teint de l'enfant est pâle ; l'extension forcée de la tête exagère la dyspnée.

Le diagnostic d'hypertrophie du thymus est porté, et la question de l'intervention posée.

Au milieu de la journée, accès de suffocation assez court après lequel l'état est meilleur que le matin ; le soir, nouvel accès, M. Chalochet revoit l'enfant vers onze heures, il a un tirage sous-costal très marqué, la respiration est rapide, superficielle, avec des pauses ; le teint est non pas cyanosé mais plombé ; on a l'impression que l'enfant va mourir, peut-être pendant l'intervention.

Celle-ci a lieu aussitôt, avec le concours de M. Huré ; pas d'anesthésie en raison de l'état de l'enfant.

Incision sus-sternale débordant légèrement sur le sternum ; les muscles sous-hyoïdiens écartés, ne voyant pas saillir à l'expiration la tuméfaction qui y était visible dans la journée, M. Chalochet encoche, d'un coup de pince-gouge, le bord de la fourchette sternale, et incise la capsule thymique sous-jacente : le thymus fait aussitôt hernie, et se laisse très facilement énucléer ; le lobe droit est d'abord enlevé, incomplètement d'ailleurs, un effort inspiratoire ayant arraché sa pointe inférieure qui aussitôt fut aspirée dans le médiastin ; le lobe gauche est extrait à son tour, et on laisse la pointe inférieure sur laquelle on met une ligature au catgut.

Suture des muscles et de la peau ; on laisse une petite mèche au contact de l'encoche qui a été faite au sternum, mèche qu'on se propose de retirer le lendemain.

La masse enlevée pèse 24 grammes (8 jours après son séjour dans l'alcool, elle ne pèse plus que 19 gr.).

L'enfant est certainement aussitôt amélioré : le cri est plus vigoureux et la respiration plus ample ; le teint se colore ; de plombé pâle, il devient rosé ; le tirage est amoindri, mais il n'a pas disparu ; on donne l'oxygène ; l'enfant repose calme et pour la première fois depuis sa naissance, les parents remarquent qu'il dort la bouche fermée ; il s'alimente volontiers. L'état reste stationnaire jusqu'au lendemain vers cinq heures du soir ; il n'y a plus de crises de suffocation, mais le tirage persiste en partie.

Après 5 heures, l'état s'aggrave, la respiration devient plus rapide et plus superficielle, le teint redevient plombé et la mort survient par asphyxie progressive vers huit heures.

M. Chalochet fait suivre son observation de réflexions :

« Bien, dit-il, que notre intervention n'ait pas été suivie de guérison, il nous a semblé qu'elle pouvait présenter quelque intérêt en raison du petit nombre de thymectomies publiées à ce moment, et en raison de ce fait que l'ablation du thymus, incontestablement volumineux, si elle a fait cesser les accès de suffocation et amené une amélioration momentanée, n'a pas fait disparaître le tirage ; faut-il incriminer un rétrécissement de la trachée? Le fait a été déjà signalé ; ou un certain degré de ramollissement de la trachée analogue à ce qui existe pour certains goitres plongeants ? L'absence d'autopsie ne nous permet pas de donner de cette persistance l'explication, qui présenterait cependant le plus grand intérêt.

« Fallait-il, devant la persistance du tirage, tenter autre chose ? Le tubage de la partie basse de la trachée aurait pu être indiqué dans les hypothèses précédentes, mais le jeune âge de l'enfant rendait la chose bien difficilement praticable d'utile façon.

« Si la thymectomie a été ici inefficace, elle s'est montrée une opération simple, facile, rapide et très bien supportée par un enfant qui était mourant au moment de l'intervention. »

M. Chalochet nous a envoyé la pièce en même temps que l'observation. Le thymus, à l'état frais, pesait, je vous le rappelle, 24 grammes. J'ai demandé à mon chef de laboratoire, M. le Dr Touraine, de vouloir bien faire l'examen histologique de cette pièce, et voici la note sous laquelle il m'a donné le résultat de cette étude :

« Il s'agit de lobules thymiques caractéristiques et de structure normale.

« Les lobules sont, en effet, nettement individualisés. On y peut reconnaître une couche périphérique très dense et une substance centrale beaucoup plus lâche. Le squelette conjonctif est constitué par de rares et fines travées d'abondance et de contexture normales. La capsule périphérique, formée par l'épaississement de ce réseau, est également régulière.

« Les leucocytes qui sont emprisonnés dans les mailles de ce réseau sont exclusivement des mononucléaires, leur disposition ne diffère en rien de celle qui caractérise un thymus sain. De nombreux corpuscules de Hassal, bien constitués, sont visibles sur les coupes.

« Il n'existe pas de lésions vasculaires.

« En résumé, il s'agit de fragments de thymus normal. »

Voilà les détails de l'observation. Il s'agit bien ici d'un cas d'hypertrophie du thymus. Les recherches d'Olivier l'ont amené à admettre, d'une façon schématique, que le poids moyen de

4 grammes à la naissance augmentait de 2 grammes par an, et en tout cas, que, pendant les deux premières années de la vie, tout thymus qui dépasse 15 grammes est un thymus hypertrophié.

Dans l'observation de M. Chalochet, l'hypertrophie est considérable, car le poids de 24 grammes n'a jamais, je crois, été atteint chez un enfant de deux mois, et c'est bien une hypertrophie pure, comme l'a montré l'examen histologique.

Je n'ai pas à revenir sur les signes que nous a très bien décrits M. Chalochet ; je dois cependant signaler cette dysphagie légère, observée par les parents depuis la naissance et qui disparut après l'opération et aussi le signe très net d'apparition intermittente de tumeur susternale signalé par Rehn.

L'opération, faite sans anesthésie à cause de l'état de l'enfant, a été simple et rapide. La thymectomie a été subtotale et sous-capsulaire, suivant la technique bien établie par Veau et Olivier. Peut-on reprocher à M. Chalochet d'avoir ébréché d'un coup de gouge le bord supérieur de la fourchette sternale ? Il ne s'agit pas ici de la résection du manubrium proconisée par Weill et Sharenberger et rejetée par Veau et Olivier, qui la considèrent comme dangereuse et le plus souvent inutile. M. Chalochet, opérant cet enfant à demi mort, ne voyant pas saillir dans la plaie opératoire le thymus, réduit à ce moment dans la loge thoracique, a écorné la fourchette sternale et cela lui a donné un accès facile sur le thymus et a permis une opération rapide. Je crois qu'il a bien fait, puisqu'il fallait aller vite.

Quelle est dans l'observation de M. Chalochet la cause de la mort ? Il est bien difficile de le dire en l'absence des renseignements précis qu'aurait donné l'examen nécropsique que n'a pu faire M. Chalochet. Le tirage sous-costal très accentué qu'il a noté expressément peut faire penser à l'existence concomitante d'une adénopathie trachéo-bronchique. Mais l'enfant n'avait jamais eu aucun accident pulmonaire, n'avait jamais toussé et, à l'auscultation, ni avant ni après l'opération, on ne put rien constater d'anormal.

La température était de 37°6 le matin où M. Chalochet le vit pour la première fois. La radioscopie ni la radiographie ne purent être faites.

L'adénopathie trachéo-bronchique, le rétrécissement de la trachée peuvent donc être incriminés, mais seulement à titre d'hypothèses. Il nous manque, pour établir la cause des accidents, et l'exploration radiologique et la constatation anatomique, lacunes résultant des circonstances et ne pouvant être mises à la charge de M. Chalochet, qui nous les signale lui-même. Il nous a adressé et a bien fait de nous adresser cette observation qu'il faut ajouter

à la statistique relevée dans le travail tout récent de MM. Veau et Olivier (1), statistique comprenant 43 cas, avec 28 guérisons et 15 morts.

Je vous propose, Messieurs, d'adresser à M. Chalochet, nos remerciements pour le document intéressant qu'il nous a envoyé.

Résection diaphysaire du cubitus pour tumeur parostale. Greffe osseuse immédiatement empruntée au péroné du même malade, par M. VIANNAY, chirurgien de l'hôpital de Saint-Étienne.

Rapport de M. WALTHER.

M. Viannay, chirurgien de l'hôpital de Saint-Étienne, nous a envoyé, il y a longtemps déjà, une observation de greffe osseuse immédiate, observation que vous m'avez chargé d'analyser et de rapporter ici. Voici d'abord le résumé de l'histoire clinique :

Jeune garçon de treize ans, sans aucun antécédent personnel ni héréditaire, qui était entré à l'hôpital de Bellevue pour une petite tumeur dure, siégeant à la partie moyenne du cubitus droit, tumeur du volume d'une petite mandarine, faisant corps avec le cubitus et que l'examen radiographique montra être d'origine périostique.

M. Viannay, en présence de cette tumeur offrant les caractères d'un ostéo-sarcome périostique, se décida à faire une opération conservatrice.

L'intervention fut pratiquée le 12 novembre 1910 : Une longue incision faite le long du bord postérieur du cubitus conduit sur la tumeur qui, en un point, a érodé l'aponévrose d'enveloppe et se trouve ainsi en rapport avec le tissu cellulaire sous-cutané, lequel a un aspect normal et ne présente pas trace d'infiltration.

« Plus profondément, nous dit M. Viannay, la tumeur adhère à l'aponévrose d'enveloppe, aux muscles de la région et au périoste du cubitus; cependant, à mesure que l'on se rapproche d'elle, elle paraît moins adhérente à l'os qu'elle ne l'avait semblé à l'examen clinique. Mais comme elle offre partout une consistance uniformément dure, comme elle englobe les insertions musculaires et l'aponévrose d'enveloppe; comme, enfin, elle offre une teinte sombre qui éveille l'idée de tumeur mélanique.

(1) *Journal médical français*, 15 mars 1912, p. 122).

on se décide à l'enlever d'un seul bloc avec la diaphyse cubitale et les muscles ambiants.

« On isole d'abord les faces latérales de la tumeur en taillant en pleines masses musculaires, prudemment, afin de ne point intéresser dans la profondeur les nerfs et les vaisseaux cubitaux. Tout le corps musculaire du cubital postérieur se trouve ainsi compris dans la masse à enlever. On détermine alors, à bonne distance de la tumeur, les points où vont porter les sections osseuses; les points qui paraissent convenablement situés à 3 centimètres de la base de l'apophyse styloïde et à 5 centimètres de la base de l'olécrane.

« Au niveau de ces deux points, la gaine périostique est fendue longitudinalement, puis décollée au détache-tendon et ensuite incisée circulairement, de façon à conserver une manchette périostique circulaire latérale, qui servira tout à l'heure à entourer les extrémités de la greffe.

« Le cubitus est d'abord sectionné en ces deux points au moyen du fil-scie de Gigli, puis tout le long du segment diaphysaire, ainsi mobilisé, on sectionne le ligament interosseux qui seul retient encore la masse pathologique. »

Sur le péroné gauche, M. Viannay prélève un greffon de 10 centimètres de longueur, le segment du cubitus à remplacer ayant exactement 9 centimètres de long. Ce greffon ne comprend que la moitié de l'épaisseur du péroné qui, après section transversale à 3 centimètres au-dessus de la malléole, a été fendu en deux longitudinalement, avec un ciseau à froid, sur la hauteur voulue. Les deux extrémités du greffon, après avoir été effilées, sont introduites dans les deux bouts du canal médullaire des segments conservés du cubitus. Le greffon tient ainsi déjà en place sans aucune fixation; on rapporte sur chacune de ses extrémités la manchette périostique ménagée tout à l'heure sur chaque fragment du cubitus, et l'on suture cette manchette par quelques points de catgut n° 1, au périoste du greffon et aux lambeaux du tissu musculaire qui lui sont restés adhérents. Un surjet de catgut rassemble les muscles de l'avant-bras autour du greffon qui se trouve ainsi enfermé dans une gaine musculaire. Réunion sans drainage.

Le membre est maintenu dans un appareil plâtré.

La radiographie de l'avant-bras faite sous le plâtre, le neuvième jour après l'opération, montre que la coaptation de la greffe avec le fragment du cubitus est parfaite, tandis que l'extrémité inférieure s'est un peu déplacée du côté de l'espace interosseux.

On décide alors de faire le premier pansement pour ramener

le fragment osseux en bonne position. Ce premier pansement est fait le onzième jour. Réunion parfaite; ablation des crins.

Il existe de la mobilité anormale entre le fragment inférieur du cubitus et l'extrémité inférieure du greffon. Application d'un appareil inamovible avec compresses graduées appuyant sur l'espace interosseux pour écarter le greffon du radius.

L'appareil inamovible est laissé en place jusqu'au 10 décembre, soit vingt-huit jours après l'opération, jour où le jeune opéré est emmené par ses parents, malgré l'avis formel de M. Viannay. A ce moment, la mobilité diminue nettement, il y a une tendance manifeste à la soudure à l'extrémité du greffon.

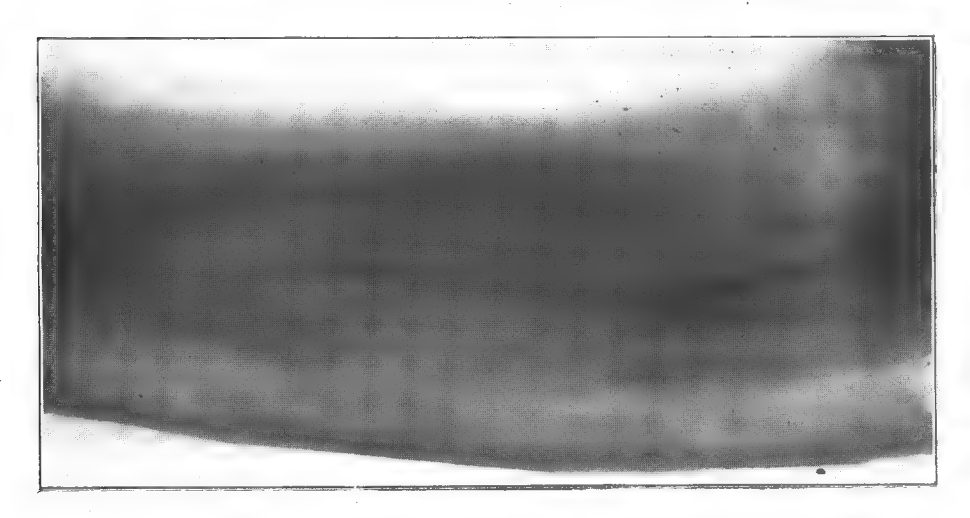


Fig. 1. — Radiographie sous l'appareil plâtré.

M. Viannay applique une nouvelle gouttière plâtrée avec laquelle le malade regagne sa montagne.

« La tumeur enlevée, nous dit M. Viannay, est formée d'un tissu ferme, de consistance partout égale et qui offre, sur toute son étendue, une coloration d'un noir très sombre tirant légèrement sur le violet, rappelant la coupe des tumeurs mélaniques. L'adhérence avec le périoste est intime, la séparation de la tumeur d'avec l'os est laborieuse mais laisse voir un tissu osseux sain en apparence. »

L'examen histologique fait par M. Savy, au laboratoire de la Faculté de Lyon, conclut à un fibrome angiomateux. « On voit, en effet, dit la note de M. Savy, que la tumeur est constituée par un tissu fibreux très dense et peu cellulaire dans lequel sont creusées d'immenses lacunes sans kyste, réalisant l'aspect de l'angiome.

Le tissu fibreux est infiltré par places de pigments d'origine sanguine qni ont pu macroscopiquement en imposer pour de la mélanose. On voit, en outre, en un point, du tissu muqueux, c'est-à-dire du tissu fibreux en voie de développement. Au total, il s'agit d'une formation qui doit être considérée comme bénigne, si l'ablation en a été complète. »

M. Viannay revoit son opéré le 1er février 1911 (soit exactement deux mois et dix-huit jours après l'intervention) et constate un léger amaigrissement de l'avant-bras droit, amincissement dû autant à la perte de substance subie par les masses musculaires qu'à l'atrophie légère des muscles restants. La mensuration indique une diminution de circonférence de 1 centimètre. La longueur de l'avant-bras est intégralement conservée, la consolidation des extrémités de la greffe osseuse avec les deux fragments du cubitus est *cliniquement* parfaite : les mouvements de pronation et de supination s'effectuent sans douleur et ont une amplitude normale. Les doigts jouissent de tous leurs mouvements de flexion et d'extension et serrent avec force.

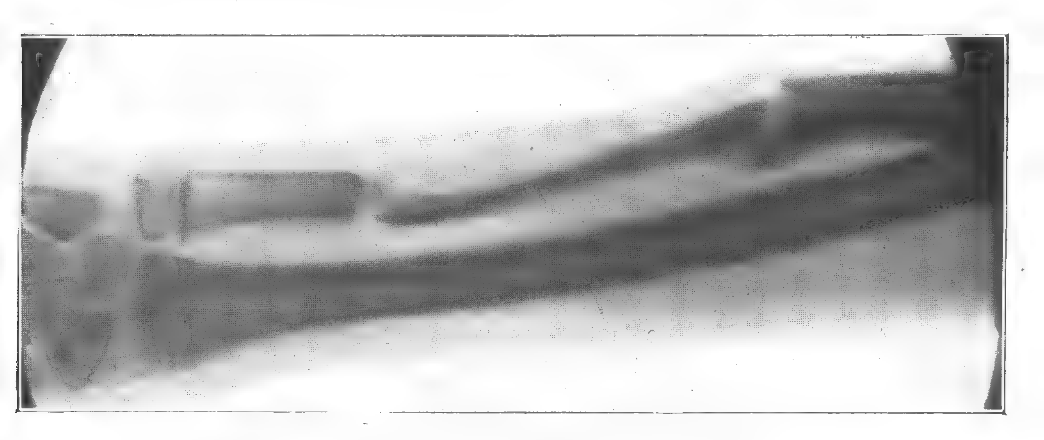


FIG. 2. — État, quatre-vingts jours après la greffe.

La radiographie que fit faire M. Viannay, lors de son dernier examen, montre la bonne situation du greffon, la conservation de l'espace interosseux; mais si, à la partie supérieure, le greffon a bien conservé ses rapports avec le fragment supérieur dans lequel il était enchevillé, il semble que son extrémité inférieure se soit partiellement résorbée, car un espace clair sépare très nettement cette extrémité du segment inférieur du cubitus, espace clair, dans lequel on aperçoit du reste les taches plus sombres de points en partie ossifiés.

Telle est, messieurs, l'observation de M. Viannay reproduite succinctement mais aussi fidèlement que possible. L'étude que vous m'avez chargé d'en faire me semble comporter ici deux points principaux :

1° La discussion des indications de l'opération ;

2° L'examen de l'acte opératoire lui-même, de la technique suivie et des résultats obtenus.

1° Il n'apparaît pas d'emblée, à l'étude de l'observation, que le sacrifice de la portion diaphysaire cubitale fût indispensable pour assurer l'exérèse complète de la tumeur. Celle-ci, en effet, bien limitée, arrondie, faisant sous les téguments une saillie qui apparaît nettement sur la photographie que nous transmet M. Viannay avec son observation, était adhérente au cubitus, mais sans faire corps avec lui à la façon des tumeurs d'origine osseuse ou même d'origine périostique, et la forme de la tumeur si saillante, si limitée, n'imposait pas l'idée d'un sacome périostique; cette tumeur se présente d'ordinaire avec des contours plus diffus, une saillie moins accusée.

Et, du reste, au cours de l'opération, M. Viannay constate que la tumeur adhère à l'aponévrose d'enveloppe, aux muscles de la région et au périoste du cubitus. Cependant, à mesure que l'on se rapproche d'elle, elle paraît moins intimement adhérente à l'os qu'elle ne l'avait semblé à l'examen clinique, et c'est surtout la consistance dure de la tumeur, une teinte sombre particulière éveillant l'idée d'une tumeur mélanique, qui conduisit M. Viannay à enlever le cubitus pour faire une ablation très large, bien plutôt que l'adhérence au cubitus.

Pour ma part, je pense que l'ablation large des aponévroses et des muscles autour de la tumeur elle-même, de la portion de périoste correspondant à ces adhérences, pas très étendues d'après ce qui semble ressortir de l'étude de l'observation, eût suffi à assurer l'exérèse dans les meilleures conditions, et cela d'autant mieux que l'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un angiome à type fibromateux, et il semble que l'existence, en un point de la tumeur, de tissu muqueux ne suffise pas à légitimer la résection osseuse, puisque la tumeur n'était qu'adhérente au périoste et, en tout cas, n'avait point de connexion intime avec l'os lui-même.

Mais ce qui a entraîné M. Viannay à ce large sacrifice, c'est la coloration de la tumeur, qui lui faisait craindre un mélanome, et on ne saurait lui reprocher de ne pas, en raison de cette apparence, s'être borné à l'ablation moins large qu'il eût certainement faite dans d'autres conditions.

2° Pour réparer la brèche du cubitus, M. Viannay s'est adressé

au péroné, comme on le fait le plus souvent pour réparer la perte de substance d'un os long; mais il n'a point sacrifié la totalité du cylindre osseux; il n'en a prélevé qu'une tranche, comprenant environ la moitié du cylindre, et cela avec une technique un peu particulière qui lui a donné un bon résultat, technique qui consistait à scier le péroné à 3 centimètres au-dessus de la base de la malléole externe et à fendre l'os suivant son axe, de bas en haut, avec un ciseau à froid.

Le greffon ne comprend ainsi qu'un demi-cylindre osseux, et ce procédé a l'avantage de conserver la continuité du péroné; mais n'a-t-il pas l'inconvénient de rendre plus difficile la conservation du périoste, car on risque fort, dans les manœuvres de section longitudinale au ciseau à froid, de décoller, de détruire sur une plus ou moins grande étendue la gaine périostique qui semble aujourd'hui garantir le succès, au moins primitif, opératoire de la greffe osseuse.

Sur la radiographie qui a été prise quatre-vingts jours après la greffe, on voit que ce mince fragment du péroné a cependant conservé tout son diamètre primitif, comme on en peut juger par la comparaison avec la première radiographie faite sous l'appareil plâtré.

On voit, de plus, en examinant ces deux radiographies, que l'extrémité inférieure du greffon n'est point restée enchevillée dans le fragment inférieur du cubitus; on la voit, en effet, déborder un peu en dehors du fragment cubital, et cela, dès la première radiographie, faite sous appareil plâtré.

L'extrémité supérieure, bien implantée dans le cylindre cubital, sur la première radiographie, est restée en place; sur la seconde, elle semble un peu plus transparente, de contours un peu moins nets, comme atteinte d'ostéite raréfiante par points; du fragment supérieur du cubitus part une lame osseuse évidemment formée aux dépens de la gaine périostique qui avait été enroulée autour du greffon et qui maintenant s'applique sur sa demi-circonférence externe.

Le résultat obtenu par M. Viannay est donc très bon, et nous ne pouvons que l'en féliciter, d'autant plus qu'il a pu très heureusement, avec une technique particulièrement délicate, conserver une demi-gaine périostique suffisante, semble-t-il, jusqu'ici, pour assurer la conservation du greffon et la bonne réparation osseuse, et, en même temps, garder la continuité du péroné.

Cependant, l'avantage considérable de conserver la gaine périostique dans sa totalité, la simplicité plus grande, et aussi la plus grande rapidité de l'opération sont autant de raisons qui ont porté

la plupart des chirurgiens à donner la préférence à la résection du cylindre péronier tout entier.

C'est là ce qu'ont fait Gentil, Hafka, Frankenstein, Moskowicz, Rovsing, dont les observations sont rapportées dans le travail de M. Huguier (1). C'est ce qu'avait conseillé aussi Gangolphe et ce que conseille aussi Huguier, ce qu'ont encore fait Alessandri, Enderlen, Streissler, Mauclaire, ce que j'ai fait moi-même chez une malade que je vous ai présentée le 20 mai 1911; mais, dans ce dernier cas, il s'agissait non point d'une greffe interfragmentaire, mais bien d'une greffe ostéo-articulaire. En tout cas, la résection d'une portion du cylindre du péroné n'a provoqué chez ma malade aucun trouble de la fonction du membre. Il est vrai que j'avais réséqué l'extrémité supérieure du péroné, et c'est peut-être à cette portion de l'os qu'il faudrait s'adresser pour la résection d'un greffon cylindrique. Mais le très beau succès obtenu par M. Viannay montre l'efficacité de la greffe d'un segment demi-cylindrique.

Le résultat constaté cliniquement par M. Viannay, et vérifié par la radiographie, au bout de quatre-vingts jours, permettait d'espérer que la régénération du greffon (que les très nombreuses expérimentations récentes nous montrent comme destiné à périr et à se résorber par nécrose parcellaire) serait assurée dans de bonnes conditions par le périoste conservé.

Pour avoir un renseignement sur le résultat définitif de la transplantation, j'ai demandé, ces jours derniers, à M. Viannay, s'il avait revu son jeune opéré et s'il pouvait me donner quelques précisions sur l'état actuel.

J'ai reçu, ce matin même, une réponse de M. Viannay, qui a pu examiner hier, 23 avril, soit dix-sept mois et demi après l'opération, le jeune garçon, et qui m'envoie trois radiographies, que je vous présente, ainsi qu'une note que je transcris complètement.

« Voici ce que m'a montré l'examen de l'avant-bras opéré :

« Forme un peu altérée par l'amincissement de l'avant-bras dans toute l'étendue de son tiers moyen correspondant à la résection diaphysaire. La mensuration comparative des deux avant-bras indique, dans toute la zone amincie, une différence de circonférence de *1 centimètre*, au détriment de l'avant-bras opéré. Au contraire, la mensuration dans le tiers supérieur indique *la même circonférence* pour les deux avant-bras.

(1) Huguier. Le traitement des ostéo-sarcomes des membres par la résection parostale suivie de greffe osseuse restauratrice. (*Paris chirurgical*, juin 1910.)

« *Longueur* : égale à celle de l'avant-bras gauche.

« La palpation de la région greffée, donne les résultats suivants : Si, partant du coude, on palpe le cubitus, en se dirigeant vers la région du greffon, on sent la diaphyse de cet os devenir de plus en plus grêle et, en un point, on perd le contact de l'os. Si, partant du poignet, on palpe le cubitus en remontant, on sent, à trois travers de doigt un renflement de l'os qui s'amincit au-dessus de ce renflement. Et cette portion amincie devient plus difficile à palper, juste au point où, tout à l'heure, j'avais perdu le contact de l'os en palpant de haut en bas. En ce point, il y a

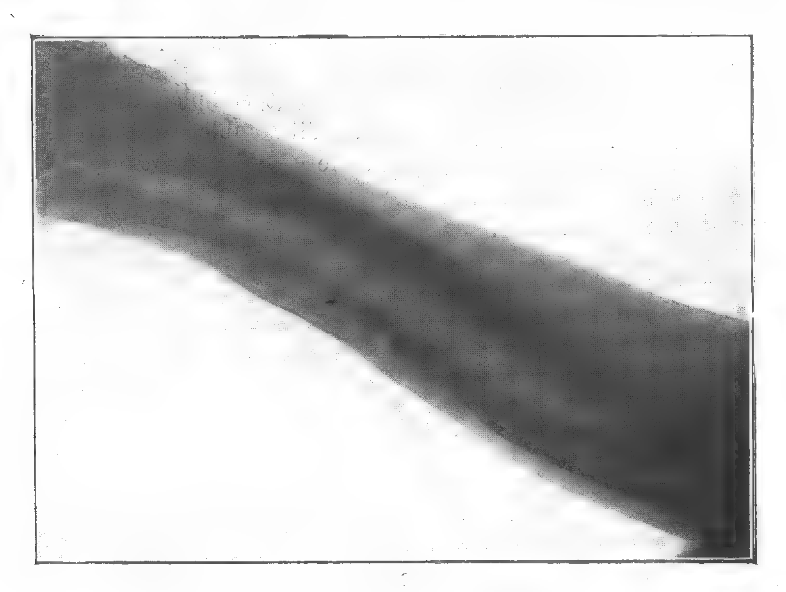


Fig. 3. — Etat, au bout de dix-sept mois.

nettement de la mobilité anormale. Reste à déterminer ce que je n'ai pas eu le temps de faire, pressé de vous expédier les clichés, si le point où l'on constate actuellement une solution de continuité du cubitus, correspond au point où a porté la section inférieure de cet os au moment de ma résection diaphysaire. Dans ce cas, le greffon aurait vécu et se serait soudé avec le fragment supérieur. Dans le cas contraire, peut-être, le greffon s'est-il résorbé, et alors chaque bout du cubitus aurait édifié, en suivant ce greffon et avec son aide, une jetée osseuse parallèle à l'axe du membre, et les deux jetées, allant à la rencontre de l'une de l'autre, seraient arrivées à se joindre mais non à se souder?

« *P.-S.* — Le résultat fonctionnel est excellent. Les mouve-

ments de pronation et de supination ont toute leur force et toute leur amplitude. Les réfléchisseurs serrent avec la même force que du côté opposé. »

En comparant la radiographie d'hier à celle qui avait été faite quatre-vingts jours après la greffe, on peut voir que la solution de continuité semble bien siéger à l'extrémité inférieure du greffon. Cette extrémité n'était alors pas soudée au fragment inférieur du cubitus et, du cubitus, on voyait déjà partir une traînée d'ossification qui se dirigeait vers la pointe du greffon. Cette zone intermédiaire est aujourd'hui ossifiée et représente une pointe osseuse allant jusqu'au contact du greffon qui en est séparé par une ligne claire indiquant la pseudarthrose.

Le greffon lui-même est franchement et complètement soudé au fragment supérieur du cubitus, qu'il semble continuer sans aucune ligne de démarcation. Est-ce le greffon lui-même? Est-ce un os nouveau qui s'est substitué au greffon? Ce qu'il y a de très intéressant et qui paraît en faveur de cette dernière hypothèse, c'est que cette portion d'os qui correspond au greffon est creusée d'un canal médullaire très étroit mais bien net, jusqu'à son extrémité inférieure.

M. Viannay a fait aussi, à ma demande, radiographier les deux péronés de son opéré; vous pouvez juger, sur les clichés, la perfection de la réparation de la brèche faite au péroné gauche.

Je me félicite d'avoir, pour faire ce rapport, attendu assez longtemps pour pouvoir vous apporter les renseignements qui donnent un intérêt plus grand à cette observation.

Je vous propose, Messieurs, d'adresser des remerciements à M. Viannay et de publier dans vos bulletins les radiographies qui accompagnent son travail et permettent de juger de la réparation osseuse.

M. Broca. — Dans cette observation, il y a deux choses : un fait intéressant de greffe osseuse étudiée à longue échéance ; l'indication de réséquer le cubitus pour donner naissance à ce fait. L'aspect a fait craindre la mélanose, je le veux bien. Mais je crois certain qu'en cas de mélanose, cette résection complémentaire n'eût pas amélioré le pronostic. Nous savons tous l'inefficacité à peu près constante, dans cette maladie, de l'amputation aussi large et aussi précoce que possible : si bien que nombre de chirurgiens sont pour l'abstention systématique. En présence d'une tumeur suspecte comme celle de M. Viannay, n'aurait-il pas été préférable de respecter la continuité du cubitus, dont la résection partielle

ne me paraît pas capable de diminuer les chances de généralisation mélanique.

M. Tuffier. — De l'observation de M. Viannay, je retiens surtout ce qui a trait à la greffe osseuse. L'image de la greffe du fragment péronéal placé entre les deux fragments du cubitus, est absolument différente sur la radiographie du début et sur celle qui la représente à l'état actuel. Est-ce le fragment greffé qui s'est ainsi modelé et hypertrophié? Evidemment non. C'est un abus de langage de parler de greffe, c'est-à-dire d'un fragment vivant, poussant et s'épanouissant comme une greffe végétale, alors qu'il s'agit d'une simple tolérance des tissus pour un corps étranger destiné, dans l'immense majorité des cas, à jouer le rôle de *tuteur* et à se résorber. Cette confusion dans les termes entraîne une confusion dans les faits. J'ai déjà insisté sur la nécessité de mettre fin à cette confusion dans mes présentations de greffe ostéo-articulaire, en distinguant le côté pratique chirurgical utilitaire de la prétendue greffe du côté physiologique, pathologique ou scientifique de la question. Je compte y revenir dans la prochaine séance, à propos d'un rapport sur cette question.

M. Walther. — Mon ami Broca a discuté la question de l'indication opératoire. Comme je l'ai dit dans mon rapport, je crois que je n'aurais pas fait dans ce cas la résection du cubitus et, sur ce point, je suis de l'avis de M. Broca. Mais, en acceptant l'hypothèse possible d'une tumeur mélanique que pouvait faire craindre la coloration du néoplasme, peut-être valait-il mieux enlever le cubitus. Broca nous dit : « Si c'était de la mélanose, il fallait amputer. » Je lui répondrai : « Si c'était bien de la mélanose, je crois bien que l'amputation elle-même ne valait pas beaucoup mieux que la résection. » En tout cas, M. Viannay a douté et ce doute l'a entraîné à sacrifier le cubitus, mais il a bien fait de limiter ce sacrifice à une résection partielle de la diaphyse qui a laissé au membre opéré l'intégralité de ses fonctions.

Pour ce qui est de l'autre question, de la soudure des greffes osseuses, qu'a discutée mon ami Tuffier, il est certain que nous n'avons pas de faits qui permettent d'affirmer la greffe osseuse véritable. Ce qu'il y a de très intéressant, à ce point de vue, dans l'observation de M. Viannay, c'est la dernière radiographie qui nous montre un cubitus complètement réparé jusqu'à l'extrémité inférieure du greffon séparée du fragment inférieur par une pseudarthrose. Est-ce le greffon lui-même qui s'est soudé au cubitus, est-ce un os nouveau qui s'est laissé guider dans son développement par le greffon? Je crois, comme je l'ai dit, que cette

deuxième hypothèse, conforme du reste aux résultats que nous donne l'expérimentation chez les animaux, est la vraie, parce que le greffon n'était qu'un mince demi-cylindre péronier, tandis que l'os que nous voyons aujourd'hui est creusé jusqu'à son extrémité d'un canal médullaire qui se continue sans ligne de démarcation avec celui du fragment supérieur; rien d'ailleurs n'établit la limite, tant la reproduction osseuse est parfaite. Si nous avions pu suivre sur une série de radiographies toute l'évolution de cette réparation, nous pourrions être mieux renseignés.

Mais si cette question offre un très grand intérêt en physiologie, en pratique elle me semble moins importante. Que cet os qui reproduit la forme de l'os ancien soit formé aux dépens du greffon lui-même, qu'il y ait véritable greffe osseuse, que ce soit un os nouveau développé aux dépens du périoste autour du greffon progressivement résorbé, peu importe. L'essentiel est d'obtenir un cylindre osseux capable de remplacer l'os ancien et de conserver au membre ses fonctions. C'est le résultat qu'a obtenu M. Viannay et, s'il existe encore à la partie inférieure une pseudarthrose, la réparation est parfaite à l'extrémité supérieure de ce qui a été le greffon.

Présentations de malades.

La greffe adipeuse et la cure radicale des hernies inguinales et crurales.

M. Chaput. — La greffe adipeuse peut être utilisée concurremment avec la cure radicale des hernies, pour renforcer une paroi amincie, pour obturer un orifice difficile à fermer.

Je vous présente un homme de trente-trois ans, atteint de hernie inguinale gauche auquel j'ai fait la cure radicale, le 9 mars dernier.

Après avoir réséqué le sac et soulevé le cordon spermatique comme pour l'opération de Bassini, j'ai taillé à la cuisse un lambeau adipeux long de 6 centimètres environ, large de 4 centimètres, épais de 1 cent. 1/2.

J'ai fixé le bord supérieur du lambeau par des sutures au catgut, derrière le transverse et le petit oblique; j'ai fixé son bord inférieur à l'arcade crurale. J'ai ensuite suturé le petit oblique et le transverse à l'arcade, comme dans le Bassini classique et j'ai suturé l'aponévrose du grand oblique au-devant du cordon.

La réunion immédiate a été obtenue.

On peut constater que la région opérée présente une épaisseur et une résistance plus considérables que si la greffe adipeuse n'avait pas été faite.

J'ai employé aussi la greffe adipeuse pour la cure de la hernie crurale.

Par une incision verticale, j'ai réséqué le sac. J'ai fait alors une incision parallèle à l'arcade crurale, découvrant l'anneau crural.

J'ai pris à la cuisse un lambeau adipeux, long de 6 centimètres environ, large de 3 centimètres, épais de 2 centimètres. J'ai couché ce lambeau au-dessus de l'arcade crurale et j'ai suturé sa partie moyenne en arrière au ligament de Cooper, en avant à l'arcade crurale, en dedans au ligament de Gimbernat, en dehors de l'angle dièdre formé par l'artère iliaque externe et la paroi abdominale.

Je n'ai pas rétréci l'anneau crural par des sutures comme on le fait classiquement. Actuellement, on sent au-dessus de l'arcade, une masse dure qui correspond à la greffe adipeuse. La hernie n'a pas récidivé comme elle n'eût pas manqué de faire sans la greffe adipeuse.

La greffe adipeuse me paraît une ressource intéressante pour les hernies inguinales avec paroi faible, et pour les hernies crurales à orifice large.

Rupture traumatique de l'urètre traitée par la suture immédiate avec méat hypogastrique.

M. Bazy. — Je ne veux pas discuter à propos d'un simple fait, que je viens vous présenter, la question déjà vieille de la dérivation des urines dans les opérations qu'on peut faire par la voie extérieure sur l'urètre.

On pourrait citer des faits déjà anciens, remontant à trente ans et appartenant à Horteloup, de réparation parfaite de l'urètre périnéal réséqué pour des indurations calleuses et laissé sans suture ; j'en ai moi-même qui remontent à quinze et seize ans et qui se maintiennent.

Je viens vous présenter aujourd'hui un de nos opérés qui s'est rompu l'urètre dans une chute à califourchon et que j'ai traité par la suture de l'urètre sans sonde, avec méat hypogastrique temporaire.

Charles D..., trente-cinq ans, jardinier, est tombé à califourchon sur le montant d'une échelle de bois, le 18 mars dernier.

Il m'est envoyé par mon élève et ami le Dr Chaillous. Je le vois le lendemain. Il a un énorme épanchement périnéal avec une

ecchymose occupant et distendant le scrotum, s'étendant de chaque côté de l'anus jusqu'à la pointe des fesses qui sont tendues.

Il a eu une urétrorragie abondante dont on voit encore les traces au méat sous la forme d'un caillot coagulé. Il n'a pas uriné.

Je décide, en présence de ces symptômes, une intervention immédiate.

Je copie mon registre d'opérations :

Rupture traumatique de l'urètre. Urétrorraphie avec dérivation des urines par meat hypogastrique (D..., 19 mars 1912).

On essaie d'abord de pratiquer un cathétérisme urétral. La sonde paraît s'engager facilement ; elle est toutefois arrêtée, mais faiblement ; elle ramène d'abord du sang pur en assez grande abondance, puis un liquide presque clair et ambré, ayant l'aspect de l'urine, qui fait rapidement place au sang que seul le cathéter ramène désormais. On se rend compte que, malgré une impression passagère, on n'est pas dans la vessie, on décide d'intervenir.

Premier temps. Taille hypogastrique. — La vessie est très distendue. On la saisit entre deux pinces, puis on la ponctionne : on retire ainsi un litre d'urine absolument claire et sans trace de sang.

On remplace le trocart par une sonde de Pezzer et l'on referme la plaie abdominale en fixant la vessie et la sonde à la paroi.

Deuxième temps. Périnéal. — On incise sur la ligne médiane depuis le milieu des bourses jusqu'à 1 centimètre environ de l'anus. Les tissus sont œdématiés et très infiltrés de sérosité sanguine. On tombe dans une grande cavité remplie de sang et de caillots.

Au niveau de l'urètre périnéal, on constate un délabrement extrêmement étendu. La rupture de l'urètre est complète. Le bulbe est également rompu et sur les parties latérales il existe des décollements très étendus, allant jusque dans les régions fessières et complètement bourrés de caillots.

On passe un Béniqué droit par le méat urétral et l'on repère ainsi le bout péno-périnéal ou antérieur.

Par le toucher, on sent dans la profondeur du périnée, une dépression circulaire qui est évidemment l'orifice du bout supérieur ou vésical. Sa section est irrégulière, mais la sensation est assez nette pour éviter une recherche plus prolongée. On introduit donc une sonde en gomme dans le bout supérieur comme repère, puis à l'aide de pince de Kocher on fixe les parties antérieure, postérieure et latérale des deux extrémités urétrales.

Suture terminale de l'urètre en commençant par la paroi supérieure, catgut n° 1 passé avec l'aiguille de Hagedorn. Capitonnage au catgut n° 2. Pas de sonde dans l'urètre.

Pour éviter le contact d'un corps étranger au voisinage de l'urètre et pour mieux drainer les deux grands décollements latéraux, on fait au

niveau de la pointe de chaque fesse une contre-incision latérale qui permet le drainage, en même temps que l'on ferme aux crins la ligne médiane.

Pansement aseptique.

Chloroformé.

Les suites ont été apyrétiques. Il y a une petite désunion superficielle de la plaie périnéale sans suppuration.

La sonde vésicale est enlevée le 3 avril. Tout d'abord l'urine sort abondamment par le méat hypogastrique, surtout quand le malade est couché. Mais en le faisant lever et uriner toutes les heures, l'écoulement se réduit très rapidement à quelques gouttes. Et le 9 avril plus rien ne sort, toute l'urine coule par la verge et le malade urine très facilement. Jamais il n'est sorti de liquide par le périnée.

Le 13, le jour de sa sortie de l'hôpital, je lui ai passé très facilement la bougie ordinaire conique olivaire n° 19. La bougie conique à béquille avait été arrêtée.

Je voulais vous le présenter mercredi dernier 17, mais il s'est égaré dans le public de la salle où je ne l'ai pas reconnu.

Trois plaies du poumon gauche par balle de revolver ; *thoracotomie précoce* ; *suture, guérison*, par M. LAPOINTE.

Renvoyé à une commission, dont M. SAVARIAUD est nommé rapporteur,

---

Présentation de pièce.

Kyste séro-hématique du grand épiploon.

M. ROCHARD. — J'ai l'honneur de vous présenter un kyste primitif séro-hématique du grand épiploon que j'ai récemment opéré.

Voici l'observation de mon opéré.

S..., mécanicien, vingt-trois ans, entre le 3 avril dans mon service à Saint-Louis. Il m'est envoyé avec le diagnostic d'appendicite.

Il y a dix jours, le lundi 25 mars, le malade fait appeler un médecin parce qu'il souffre dans tout le ventre. Le dimanche, vers les 6 heures de l'après-midi, était apparu un malaise général accompagné d'une pénible sensation de fatigue, avec céphalée frontale. Il y eut même quelques petits frissons répétés. Le malade doué à l'ordinaire d'un

robuste appétit, put à grand'peine prendre un potage au lait. A ce moment, il n'y a pas trace de douleurs abdominales, ni de réaction péritonéale. Tous ces accidents banaux sont mis sur le compte d'une « grippe » et notre homme se couche tôt. Il espère que la nuit va tout arranger. De fait, elle lui procure quelque repos. Le lundi matin, il se lève à l'accoutumée. Mais, aussitôt debout, il se sent mal en train; la tête est toujours lourde, douloureuse; bien qu'il ait une sensation vertigineuse désagréable, il n'a pas de nausées. Dès cet instant, il a l'impression d'un ventre gros, tendu, ballonné, pesant; impression qui s'accroîtra pendant la marche, à tel point que celle-ci deviendra difficile. Faisant effort, l'ouvrier se met au travail. Mais alors, ce qui, jusque-là, n'était que pesanteur abdominale, devient douleur. D'emblée, cette douleur est généralisée. Toute la matinée, elle augmente de plus en plus; ce sont des tiraillements, des serrements profonds, bien différents d'une colique vraie. Notre malade, ouvrier intelligent, est très net sur ce point. L'état général est inchangé. A noter cependant une selle, sans caractère. Disons, du reste, que le patient a pris la veille une « pilule » (?), laxative sans doute.

Dans l'après-midi, le mal tend à se localiser dans l'hypocondre droit. Lors d'une crise un peu plus vive, le malade porte ses mains au point le plus sensible. Pour la première fois, il constate là une grosseur. Elle siège bien exactement au point le plus douloureux. Une pression même légère y exagère la souffrance. Lui-même remarque qu'elle est mobile.

Vers les 5 heures, n'y pouvant tenir, notre homme rentre chez lui et se couche. Il est vu par un médecin qui pose le diagnostic d'appendicite.

Pendant trois jours, l'état reste stationnaire. La douleur persiste dans l'hypocondre droit avec toute son intensité; elle est profonde, pongitive, parfois très aiguë avec sensations d'élancements. Elle est augmentée par le toucher et par les mouvements. La céphalée et le malaise du début ont disparu. Il n'y a eu, à aucun moment, vomissement ni même nausée. Cependant le malade ne va pas à la selle, il ne s'en inquiète pas, car de tout temps il a été constipé ; il lui est arrivé de rester quinze jours sans garde-robe. L'appétit est revenu, mais on lui interdit de manger. Sa température a été prise, le thermomètre n'a pas dépassé 37°6.

Rien de particulier dans son histoire pathologique ou dans celle des siens. Un seul fait, se rattachant plutôt à la maladie en cours, attire notre attention.

L'avant-veille des premiers malaises, — le vendredi, — notre ouvrier fit un effort considérable pour soulever avec un camarade un moteur d'environ 300 kilos. En outre, pour ne pas lâcher prise, nous dit-il, il l'appuya fortement contre lui. Il ressentit sur le coup une douleur dans le ventre et dans les reins. Mais elle s'évanouit rapidement, et il ne s'en inquiéta pas.

A son entrée à l'hôpital, le malade ne souffre presque plus. Son état général est bon. Il n'a pas de température. Toute son histoire clinique va se borner à des signes physiques.

A un premier examen, il est évident qu'il ne s'agit pas d'appendicite.

A l'inspection, rien d'anormal sur les téguments. Cependant, à jour frisant — et cela a été surtout bien constaté quand le malade a été endormi — on voit dans l'hypocondre droit, proche de l'ombilic, à un bon travers de main du rebord costal, une voussure très étalée, peu élevée, à grand axe parallèle à celui du corps.

A la palpation, aucune résistance musculaire. Tout de suite au-dessous de la paroi, très superficielle par conséquent, on sent une tumeur. Sa rénitence est telle, que sa qualité de collection liquide est indiscutable, et avec cela aucun signe de purulence.

On a incontestablement affaire à une tumeur parfaitement lisse, ovoïde, régulière. Elle semble être du volume du poing. Elle ne paraît nullement adhérente aux plans abdominaux antérieurs. On peut la saisir entre les deux mains. On voit alors qu'elle s'enfonce un peu dans la profondeur. On constate qu'elle est *mobile*. Elle l'est surtout transversalement, mais relativement peu : son bord gauche affleure l'ombilic, et c'est à peine si on peut lui faire dépasser la ligne médiane de quelques centimètres. Vers la droite, sa mobilité n'est pas plus marquée. De haut en bas, elle est presque fixe.

Nous n'avons pas constaté qu'elle suivît les mouvements respiratoires.

Toutes ces manœuvres sont à peine sensibles. Toutefois, après plusieurs examens, la région est un peu endolorie.

La tumeur présente une matité absolue. La zone de projection dessine un ovale. Son centre répond à l'intersection de 2 lignes : l'une verticale, le grand axe, passant par la partie moyenne du muscle grand droit droit; l'autre menée de l'ombilic perpendiculairement à la direction des fibres de ce muscle. Le grand diamètre mesure de 6 à 7 centimètres, le diamètre transversal 4 à 5 centimètres.

Tout le pourtour de la tumeur est sonore. En particulier, une bande de sonorité de trois travers de doigt sépare la matité de la tumeur de celle du foie.

Il n'a pas été fait d'insufflations successives ou simultanées de l'estomac et du côlon. Il n'y a pas trace d'ascite. Partout ailleurs, le ventre est normal. Ces symptômes ne se modifient pas par les changements de positions du malade.

Une radiographie ne nous a donné aucun renseignement.

Absolument rien à noter du côté des autres organes.

Le diagnostic de tumeur liquide s'impose. Mais à quel viscère la rattacher? On écarte les diagnostics d'hydronéphrose, de kyste du pancréas, de cholécystite, pour s'en tenir à l'hypothèse la plus vraisemblable de kyste hydatique du foie.

Opération le 11 *avril*. — Laparotomie latérale droite. On passe au travers du muscle grand droit. Aussitôt le péritoine incisé, on voit la tumeur. C'est une masse bleuâtre en partie recouverte par de l'épiploon qui lui adhère. Les adhérences sont vasculaires. L'épiploon n'est pas épaissi. On extériorise aisément la tumeur, qui est bien un kyste. Il a la taille d'une orange de Jérusalem, un peu ovoïde. Il fait corps avec l'épiploon qui l'entoure. Il ne présente ni adhérences, ni connexions d'aucune sorte avec les organes voisins. C'est un *kyste du grand épi-*

ploon. Il est situé au-dessous du côlon transverse à 10 centimètres environ de son bord inférieur, et dans le sens transversal à l'union de son tiers moyen et de son tiers droit. L'ablation en est très simple. On libère le kyste du feutrage épiploïque, on met plusieurs ligatures perdues sur les moignons épiploïques vasculaires et l'on finit par avoir la tumeur intacte.

Fermeture de la paroi en un plan aux fils de bronze. Suites normales.

A l'examen macroscopique du kyste, on constate qu'il est limité par une paroi mince, transparente, bleuâtre, parcourue de vaisseaux assez nombreux. Elle est uniformément lisse et régulière. Il n'y a pas de points épaissis.

Par transparence, le kyste semble bien uniloculaire, et l'on voit qu'il est rempli de liquide séro-hématique clair.

Pour rares que sont les kystes primitifs du grand épiploon, ils ne sont pas exceptionnels. Depuis le premier cas trouvé au cours d'une autopsie en 1858 par Simon (1) et le premier cas opéré par Péan (2), en 1873, on a pu en réunir un certain nombre d'autres. C'est ainsi que Guerain (3), à propos d'un cas personnel, en rapporte 36 autres. En réunissant les faits qui avaient échappé à cet auteur, — et les observations parues depuis nous en augmentent le nombre de 18, y compris notre cas, — cela porte à 55 le nombre des kystes séreux, hématiques ou séro-hématiques du gros épiploon.

Le kyste que je vous présente est un kyste du gros épiploon proprement dit. Il siégeait, en effet, au-dessous du côlon transverse. C'est le cas le plus fréquent; 4 fois seulement nous voyons signalés des kystes situés dans l'épiploon gastro-colique ou gastro-splénique, et une seule fois le kyste occupait la totalité de l'épiploon.

C'est un kyste sessile, autrement dit *intraépiploïque*. On sait en effet qu'Hasebrouck (4) a proposé de diviser ces tumeurs en extra et intraépiploïques suivant qu'elles sont ou ne sont pas pédiculées. Cet auteur refuse même d'admettre parmi les kystes vrais, les kystes pédiculés. A notre avis, c'est une erreur. Tout est commun entre ces deux variétés arbitrairement créées. Si l'on veut conserver la distinction, — de mise seulement au point de vue opératoire, — on doit dire que les kystes intraépiploïques sont de beaucoup les plus nombreux, dans la proportion de 73 p. 100 d'après Guerain.

Notre cas est remarquable par sa petitesse. Presque tous les cas sont très volumineux, celui de Segond contenait 7 litres et demi de

(1) Simon. *Bull. Soc. anat. de Paris*, 1858, t. XXXIII, p. 30.

(2) Péan. *Traité des tumeurs abdominales*, 1880.

(3) Guerain. *Thèse de Lyon*, 1910.

(4) Hasebrouck. *Annals of Surgery*, 1908, t. XLVIII, n° 188, août, p. 206 à 218.

liquide, celui de Péan 18 litres, celui d'Hasebrouck chez une fillette de neuf ans pesait 40 livres. Dans à peu près toutes les observations, c'est l'augmentation du ventre qui a attiré l'attention. Dans le cas présent, il a fallu un traumatisme fortuit amenant des douleurs pour que le malade vienne à l'hôpital.

L'aspect général de ce kyste répond à la plupart des descriptions. Il est de coloration ardoisée, sa paroi mince, transparente, laissait voir le liquide brun clair signalé dans tous les kystes séro-hématiques.

L'épiploon l'entourait, formant par endroits, avec ses vaisseaux dilatés, des pédicules vasculaires vus par presque tous les auteurs. En raison de son faible volume, le kyste n'était pas encore venu se mettre en contact assez intime avec les organes voisins, soit pour les refouler, soit pour leur adhérer. De même la texture de l'épiploon n'avait subi aucune modification. Ce n'est en effet que dans les gros kystes, que l'on a vu celui-ci épaissi, lardacé, parfois infiltré de concrétions calcaires.

Le contenu du kyste est séro-hématique ; à ce point de vue, il fait partie de la variété la plus fréquente. A l'instar des kystes du mésentère, on peut en effet classer les kystes de l'épiploon d'après leur contenu.

On aura alors des :

Kystes séreux ;
Kystes hématiques ;
Kystes séro-hématiques ;
Kystes chyleux (1 seul cas incertain) ;
Kystes dermoïdes (4 cas) ;
Kystes parasitaires.

Les kystes séro-hématiques ne semblent jamais se constituer d'emblée. Nous voulons dire par là qu'il préexiste toujours un kyste séreux ; à l'occasion d'un traumatisme, il se produit une hémorragie à l'intérieur du kyste. En général, elle est peu abondante.

C'est bien ce mécanisme que nous pouvons invoquer dans notre cas. Notre homme était déjà porteur d'un kyste insoupçonné ; à l'effort violent qu'il fit pour soulever son fardeau, s'ajouta encore la pression directe de celui-ci contre la tumeur.

Récemment, on a proposé une classification plus savante basée sur l'histologie.

Cardero (1) divise les kystes de l'épiploon en six catégories :

(1) Cardero. *La clinica chirurgica*, t. XVIII, n° 12, 31 décembre 1910, p. 2373 à 2404, 5 lignes.

1. Entéro-kystomes;
2. Kystes dermoïdes (dans le sens le plus large);
3. Kystes séreux à épithélium vibratile;
4. Kystes séreux d'origine inflammatoire;
5. Kystes lymphatiques et lymphangiomes kystiques;
6. Lymphangio-endotholiomes kystiques.

Ces derniers seraient le trait d'union entre les kystes vrais et les tumeurs malignes kystiques.

L'examen histologique que nous nous proposons de faire nous permettra de cataloguer notre cas.

Aurions-nous pu faire le diagnostic du kyste de l'épiploon?

Évidemment, la tumeur siégeait dans la région ombilicale; elle était superficielle, elle était relativement mobile. Ce sont les trois signes capitaux indiqués par Péan. L'effacement des symptômes fonctionnels et des troubles généraux auraient dû corroborer ce diagnostic, surtout si nous en eussions rapproché la trouvaille fortuite par le malade lui-même d'une tumeur mobile, rendue douloureuse par le traumatisme. Nous ne l'avons pas fait parce que le kyste de l'épiploon est une affection rare à laquelle on ne pense pas. Du reste, pas une fois dans les 55 observations que nous avons parcourues, le diagnostic n'a été posé; deux fois, on s'en est douté. Il s'agissait alors d'énormes tumeurs.

Deux symptômes que nous rapportons dans notre observation doivent retenir notre attention : 1° la bande sonore s'étendant entre la tumeur et le foie; 2° les caractères de la mobilité.

Le premier n'est évidemment pas suffisant pour éliminer une tumeur du foie. C'est cependant une présomption. D'autre part, la matité hépatique peut être confondue avec celle d'une tumeur développée dans un organe voisin, en particulier dans l'épiploon. Pour preuve, nous rappellerons le cas de Segond où la matité occupait tout l'étage supérieur de l'abdomen.

Le deuxième symptôme est plus important. Quand ils sont nets, en effet, les caractères de la mobilité des kystes de l'épiploon sont assez spéciaux. Il y a mobilité transversale, mobilité de bas en haut moindre que la précédente et fixité presque complète de haut en bas due à l'immobilité relative du côlon transverse. Nous avouons n'avoir pas recherché ce dernier signe.

Mais, même existante, cette mobilité n'est pas pathognomonique. Elle se rencontre dans les kystes du mésentère, dans ceux de l'ouraque.

Faisons remarquer que notre observation est la première où l'on ait eu recours à la radiographie, sans succès du reste.

Le diagnostic des kystes de l'épiploon est donc très difficile, on

ne pourrait y arriver que par exclusion; on fait aisément le diagnostic de kyste, mais la difficulté consiste à le rattacher à son origine vraie.

Dans la pratique, le diagnostic précis de siège et même de nature n'a qu'une importance relative. La question à se poser est celle-ci : doit-on intervenir ou s'abstenir? Or, dans ces cas, comment se présentent les choses? Nous avons une tumeur nettement liquide, mobile, superficielle. A notre avis, ces signes commandent l'intervention.

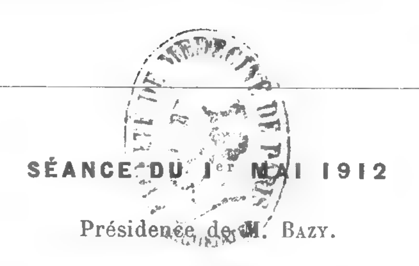
Que faire? Une ponction? Non. Outre que c'est un moyen aveugle, la récidive est constante, l'infection possible, les adhérences réactionnelles fatales. On doit opérer. Si le kyste est petit, on l'extirpe sans l'ouvrir. S'il est gros, adhérent, il est plus commode de le ponctionner d'abord, de décortiquer la poche ensuite. Nous estimons que ce n'est que dans des cas exceptionnels qu'il faut marsupialiser.

Ainsi conduite, c'est une intervention simple, rapide, sans danger : sur tous les cas opérés, plus de 40, on trouve une seule mort. Elle est curatrice. Et même au cas de tumeur maligne kystique, la survie est toujours assez appréciable pour justifier l'intervention.

Le Secrétaire annuel,

Louis Beurnier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 1er MAI 1912

Présidence de M. Bazy.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° — Une lettre de M. Gosset, posant sa candidature à une place de membre titulaire.

3° — Une lettre de M. Pierre Duval, posant sa candidature à une place de membre titulaire.

A propos de la correspondance.

M. Antonin Poncet. — J'ai l'honneur d'offrir à la Société : *Le traitement des péritonites diffuses aiguës*, très intéressante étude d'un de mes élèves, le Dr L. Arnaud, prosecteur à la Faculté de médecine de Lyon (1).

Dans ces dernières années, le traitement des péritonites aiguës a été révolutionné par l'apparition de méthodes nouvelles.

Parmi ces méthodes, il en est qui avaient vu le jour en France.

En 1889, dans son remarquable rapport au Congrès Français de Chirurgie, Bouilly, avec une étonnante prescience, avait déjà dicté la conduite à tenir en cas de péritonite diffuse aiguë.

Il avait proscrit les manœuvres prolongées et préconisé l'intervention rapide, au minimum traumatisante.

(1) A. Maloine, éditeur, Paris, 1912.

La lésion causale devait être supprimée, la toilette de la séreuse obtenue de façon simple, le drainage, enfin, devait être pratiqué au moyen d'un drain unique plongeant dans le Douglas. Mais ces règles énoncées chez nous, il y a quelque vingt ans, furent trop oubliées. Elles ont été avantageusement reprises à l'étranger, en Allemagne, en Amérique surtout, et appliquées avec une persévérance et une méthode certainement à imiter.

Elles ont, en outre, été perfectionnées. C'est ainsi que le drainage a bénéficié, avec Rehn, du rétablissement de la pression intra-abdominale.

Par ailleurs, de nouvelles méthodes thérapeutiques ont été découvertes; de ce nombre sont la position de Fowler et l'entéroclyse rectale à la Murphy, puis l'injection intrapéritonéale d'huile camphrée, d'oxygène, etc.

Cette question du traitement des péritonites aiguës, ainsi que je l'ai fait remarquer dans la préface que j'ai écrite en tête de l'ouvrage du Dr Arnaud, était neuve, mal connue en France, de haute actualité, et l'auteur a donné à ce sujet l'ampleur que méritait son importance.

A l'occasion du procès-verbal.

Examen histologique du kyste du mésentère, adressé à la Société de Chirurgie, par le Dr Soubeyran, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier.

M. Kirmisson. — Lorsque, dans la séance du 5 mars dernier, j'ai rendu compte à la Société de Chirurgie de l'observation de kyste du mésentère qui nous avait été adressée par le Dr Soubeyran, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier, notre collègue Souligoux a manifesté le désir d'avoir des renseignements sur l'examen histologique de la tumeur. Ces renseignements, je les ai demandés à M. Soubeyran, qui s'est empressé de répondre au désir exprimé par notre collègue, et je vous les transmets aujourd'hui.

Il en résulte que, dans le fait de M. Soubeyran, comme dans celui qui nous a été communiqué par M. Souligoux et dont l'examen histologique a été pratiqué par M. Menetrier, il n'a pas été possible de démontrer, à la face interne de la poche, l'existence d'un revêtement épithélial. Je pense toutefois avec M. Souligoux que ce n'est pas là une circonstance suffisante pour faire rejeter

l'origine dermoïde de la tumeur. La présence, dans son intérieur, d'une substance granuleuse, permet au contraire de la rattacher à semblable origine, et les modifications inflammatoires subies par le kyste suffisent à expliquer la chute de l'épithélium tapissant la face interne de la paroi.



FIG. 1. — Kyste du mésentère (Soubeyran).

Je vous demande, Messieurs, d'insérer dans nos Bulletins la note complémentaire qui nous est adressée par M. Soubeyran et les dessins qui s'y rattachent.

Examen, fait par M. PEYRON, prosecteur à la Faculté de Montpellier. — Masse du volume d'un gros poing constituée par une

paroi dure et fibreuse, qui circonscrit une cavité régulièrement sphérique, remplie d'une substance d'aspect granuleux. L'épaisseur de la paroi est très inégale, variant de 2 à 6 millimètres; toutefois les coupes, pratiquées en trois points différents, montrent une structure sensiblement identique : il s'agit d'un tissu conjonctif



Fig. 2. — Kyste du mésentère, coupe de la paroi (Peyron).

tc, tissu conjonctif en dégénérescence hyaline; *a*, îlots lymphocytiques et plasmazellaires; *a'*, ilots lymphocytiques et plasmazellaires.

adulte présentant des zones de dégénérescence hyaline, à la face interne de la paroi kystique; il n'offre en aucun point l'aspect d'un tissu inflammatoire en voie d'organisation; toutefois, quelques amas lymphocytiques et plasmazellaires sont irrégulièrement disséminés dans son épaisseur; les formes de transition entre la plasmazelle et les fibroblastes sont rares.

Sur la paroi interne, on aperçoit en de nombreux points, à l'intérieur des faisceaux conjonctifs à disposition spiralée, des amas d'une substance homogène, ou finement granuleuse.

Cette substance dont l'origine dégénérative n'est pas douteuse se collecte en amas plus volumineux, qui paraissent être le point de départ du contenu granuleux de la cavité kystique.

En aucun point nous n'avons décelé des îlots de tissu lymphoïde ou des vestiges de formation épithélio-glandulaire; d'autre part, il n'existe pas de traces d'un revêtement épithélial ou endothélial de la cavité kystique; on voit donc que les particularités histologiques de notre pièce la rapprochent singulièrement de celle qui a été récemment étudiée par MM. Souligoux et Menetrier (*Bulletin de la Soc. de Chirurgie*, 12 mars 1912, page 366).

Si l'examen du kyste avait pu être pratiqué à un stade plus précoce de son développement, peut-être eût-il fourni des données plus précises au sujet de l'origine dermoïde; actuellement nous ne croyons pas devoir formuler d'hypothèse pathogénique.

Traitement de la rétention d'urine dans les cas de rupture de l'urètre au moyen de l'évacuation répétée un nombre de fois suffisant, à l'aide de l'aspirateur Dieulafoy.

M. Léon Labbé. — Dans la dernière séance, notre collègue Bazy a présenté un malade qu'il a guéri d'une rupture traumatique de l'urètre en assurant la dérivation des urines par une taille hypogastrique momentanée.

Je désire à ce sujet rappeler certains faits anciens de ma pratique.

Comme l'ont établi Dieulafoy dans son livre sur l'Aspiration du liquide, et Rochard père, dans son Histoire de la Chirurgie, j'ai le premier, en 1870, pensé à tirer parti de l'aspirateur pour combattre la rétention d'urine.

Dans l'hiver de 1870, fut apporté dans mon service de l'hôpital Saint-Antoine un individu atteint de rupture traumatique de l'urètre. Au moment de son entrée, la vessie était surdistendue. Je la ponctionnai à l'aide de l'aspirateur Dieulafoy en me servant de l'aiguille du plus petit calibre. A partir de ce moment les ponctions furent répétées avec succès deux fois par jour et permirent d'amener la guérison dans des conditions très favorables.

Il y a vingt-cinq ans environ, un de mes anciens élèves, garçon très vigoureux et tout jeune marié, en guise de passe-temps, dans un après-midi du dimanche, accomplit la copulation assis sur une

chaise et sa jeune femme placée sur lui. A un moment donné, dans un mouvement trop brusque, l'équilibre normal fut détruit, et il se rompit le corps caverneux de l'urètre. Une hémorragie abondante se produisit.

Dans la soirée, je fus appelé auprès de lui ; l'hémorragie était arrêtée, mais la vessie était surdistendue par une grande quantité d'urine.

Je pratiquai, immédiatement, la ponction vésicale à l'aide de l'aspirateur Dieulafoy armé de sa plus fine aiguille, et pendant douze jours, matin et soir, je recommençai la même manœuvre.

Le calme avait été parfait pendant tout ce temps, et je pensai que vraisemblablement la cicatrisation du canal de l'urètre était complète. C'est en effet ce qui avait eu lieu, car je permis à mon malade d'uriner, ce qu'il fit sans aucune difficulté, sans aucune douleur, et, ce qui est important, il n'y eut chez lui jamais trace de rétrécissement de l'urètre.

Dans d'autres circonstance de rétention d'urine, j'ai eu recours à ce procédé qui m'a permis d'entrer dans la vessie alors qu'à sa surdistension avait succédé sa vacuité.

Bien entendu, étant donné que toutes les précautions antiseptiques et aseptiques avaient été prises, il n'existait au niveau de la paroi abdominale que la trace des fines ponctions.

Je crois utile de rappeler cette manière de faire, qui me paraît encore susceptible de rendre d'assez signalés services.

Sur les injections de sérum antitétanique.

M. Pierre Delbet. — Je vous demande la permission de vous communiquer l'observation d'un malade qui est mort après une injection de sérum antitétanique.

La sérothérapie du tétanos subit sa crise périodique, crise bénigne, platonique en quelque sorte, puisque ceux qui l'ont provoquée déclarent tous qu'ils continuent à faire des injections préventives. Mais c'est dans les périodes de crise que les légendes s'établissent, et pour qu'il ne s'en établisse pas au sujet de ce cas, je tiens à le publier avec toute la précision possible.

Un malade entre dans mon service pour une fracture ouverte de jambe déterminée par un coup de pied de cheval datant de la veille.

A 9 heures du matin, M. Mocquot constate la plaie et la fracture directe du tibia sans rien noter d'anormal.

A 9 h. 30, M. Douai, interne du service, est frappé par la con-

traction de tous les muscles et pense que le malade va faire une crise de delirium tremens.

A 9 h. 50, on injecte 20 cent. cubes de sérum antitétanique. Pendant l'injection, on constate que le malade, toujours très contracturé, cesse de répondre aux questions.

A 10 heures, paraissent des contrations cloniques partielles qui sont considérées par Douai comme une crise d'épilepsie.

Les crises se répètent avec écume à la bouche, sans morsure de la langue, ni mictions involontaires.

A 10 h. 40, M. Brechot trouve le malade dans le coma sans paralysie, croit cependant remarquer que la joue gauche est plus flaccide que la droite. Les yeux sont déviés à gauche.

A 11 h. 30, Douai et Brechot voient le malade couvert de sueurs mais ayant repris connaissance.

A 12 h. 30, le malade parle clairement et dit qu'il a déjà eu des crises nerveuses.

Mes élèves étaient venus me demander de ne pas quitter l'hôpital sans voir le malade. On vient me dire alors qu'il est remis et qu'il est tout à fait inutile que j'aille le voir.

A 12 h. 45, il perd connaissance sans présenter de contracture et meurt à 1 h. 30.

Ce malade avait déjà eu des crises nerveuses; on a constaté avant l'injection qu'il était en état de contracture et c'est pendant l'injection qu'il cessa de parler. Les symptômes qu'il a présentés ne ressemblent ni au tétanos, ni à des accidents sériques. Les troubles nerveux auxquels il a succombé ont été considérés par les uns comme de l'épilepsie, par les autres comme du delirium tremens. Ils tenaient à la fois de l'une et de l'autre. Mais je ne crois pas que l'injection de sérum antitétanique ait joué un rôle dans leur pathogénie.

Sur la greffe osseuse.

M. Robert Picqué. — L'important rapport de M. Walther sur l'intéressante observation de M. Viannay, appelle à propos l'attention sur une question actuelle et controversée, celle des transplantations osseuses. Il entr'ouvre deux points de vue : l'un, pratique, d'ordre clinique; l'autre, théorique, d'ordre histo-physiologique. Je voudrais y apporter un fait personnel et quelques réflexions.

L'observation de M. Viannay a trait à un cas de « perte de substance étendue dans la continuité de la diaphyse d'un os long, au niveau d'un segment de membre à deux os ».

Je limiterai la discussion à ce groupe de faits, qui me suffira à classer mon cas personnel.

La perte de substance peut être récente ou ancienne :

Récente : elle est le plus souvent le fait d'une résection pour ostéo-sarcome, la transplantation est alors immédiate. L'os voisin est normal, le membre non dévié; il faut remplacer, centimètre pour centimètre, le segment osseux manquant; le greffon est pris habituellement à distance; c'estune transplantation véritable, tel le cas de M. Viannay. Je ne vois guère que le cas d'une résection péronéale comme pouvant se prêter à la transposition directe d'une languette du tibia adjacent.

Ancienne : il s'agit d'ostéomyélites compliquées de destruction spontanée ou opératoire d'une partie de l'os malade, non suivie de régénération. Tel mon malade, présentant une main bote radiale, consécutive à une ostéomyélite de l'extrémité inférieure du radius guérie par la résection partielle. Ici, les conditions sont différentes :

Il s'agit d'un os malade, à périoste épuisé : il faut donc un transplant particulièrement vivace; l'os voisin est le plus sûr; il est parfois même hypertrophié par le voisinage du processus qui a atteint son congénère, c'était le cas ici; d'autre part, la déviation du membre, dont les différents éléments ostéo-articulaires et musculaires se sont adaptés à un nouvel équilibre (il y avait chez mon malade, en plus du déjettement radial, tendance à la subluxation de la main en avant, avec saillie très accentuée de la styloïde cubitale), impose moins de rendre à l'os malade toute la longueur perdue que d'ajuster en quelque sorte l'un à l'autre les deux os.

Aussi, après avoir pris avis de mes maîtres et réfléchi, je me résolus à préférer à une transplantation plus idéale, une transposition plus logique, et, pour réparer la brèche radiale de 5 centimètres, je fis pivoter autour du ligament interosseux 2 cent. 5 du cubitus voisin, que je fixai au radius par enchevillement de la tigelle radiale supérieure dans le canal médullaire du transplant, et par suture métallique au niveau du bout inférieur.

Je sentis vite le transplant se boursoufler, et le cal se faire en haut; la mobilité persista légère en bas, par suite de l'impossibilité où je m'étais trouvé de coapter aussi bien les fragments par enchevillement naturel.

Le résultat fonctionnel est parfait : la main s'est replacée dans l'axe, grâce au raccourcissement et à l'allongement proportionnels du cubitus et du radius, ainsi qu'à la déviation compensatrice de l'avant-bras au niveau du foyer de synthèse.

Je crois donc la transposition indiquée en cas d'ostéomyélite,

comme la transplantation en cas d'ostéosarcome, pour le traitement des pertes de substance étendues dans la continuité de la diaphyse d'un os long appartenant à un segment de membre à deux os.

Cette opération a été exécutée, dès 1905, par Huntington (de San Francisco), plus récemment par Stone, Mac Kenty, Codman, etc., du péroné au tibia, suivant la même indication ; c'est, en Amérique, l'opération de Huntington.

Le rapport de M. Walther soulève, d'autre part, une question d'ordre général du plus haut intérêt, sur laquelle M. Tuffier a attiré l'attention.

Quelle est la signification anatomique de la transplantation osseuse.

M. Viannay transplante un fragment libre d'os périosté ; la consolidation se fait, et la radiographie montre avec évidence, dix-sept mois après, la vitalité parfaite du transplant, sa soudure surtout parfaite en haut, avec l'os local, et même le modelage d'un nouveau canal médullaire. Que s'est-il passé ?

Or, si la pratique des transplantations s'est singulièrement développée depuis le jour où Ollier écrivait, dans le *Traité de la régénération des os* : « La greffe osseuse n'a pas grand avenir ; elle est le plus souvent inutile et toujours dangereuse », il ne semble pas que les idées se soient suffisamment précisées sur sa signification, faute de données histologiques suffisantes.

En effet, conformément aux préceptes du grand chirurgien lyonnais, « un fragment osseux, dépouillé de son périoste, ne se greffe pas ou exceptionnellement ; les conditions les plus favorables se présentent sur un os sous-cutané revêtu de son périoste et de la peau correspondante », les chirurgiens se sont évertués à greffer des fragments d'os vivant et périosté, auto ou homotransplantés.

Les succès obtenus semblèrent autoriser l'opinion, en apparence confirmée par la vue radiographique, que, dans ces faits, les bouts osseux s'étaient soudés, périoste à périoste, le greffon intermédiaire conservant toute sa vitalité. Mais les examens histologiques sont vite venus démontrer la complexité plus grande du processus de synthèse : les préparations montrent, en effet, ici des îlots de résorption, là des plages de néoformation osseuse plongeant du périoste vers la profondeur.

Il y a donc mort de l'os, puis régénération périostique. Conformément à la conception d'Ollier, ce que nous appelons greffe osseuse n'est anatomiquement qu'une *greffe périostique à tuteur osseux résorbable et aseptique*. Ce premier point est bien acquis, M. Tuffier l'a signalé. Mais est-elle même cela? En effet, quel est le périoste actif?

Est-ce celui du greffon, comme le pensent, je crois, la plupart des auteurs, ou celui-ci meurt-il lui-même, la néoformation périostique procédant alors uniquement du périoste de l'os préexistant, qui s'épanche, à partir des tranches de section, sur l'os transplanté, comme le pensent Barth, Axhausen? Et la greffe, dite osseuse, n'est-elle plus même une greffe périostique, mais une simple prothèse osseuse?

Ce point est, on le comprend, de la plus haute importance, car s'il était démontré que l'os transplanté n'agit en totalité que comme tuteur, point ne serait besoin de le prendre vivant, périosté et en lieu sain, sur l'individu même.

Or, à défaut de données suffisantes, à cet égard, dans les faits de transplantation d'os périosté vivant jusqu'ici étudiés histologiquement, un fait de transplantation d'os mort pratiquée par Kausch, constitue une contre-épreuve du plus grand intérêt, en raison de l'examen histologique fait, dans ce cas, après guérison; il est le suivant :

Sarcome myélogène de la tête du tibia; résection totale, y compris le périoste et les parties molles voisines; transplantation de 8 centimètres d'un tibia, provenant d'une amputation pour traumatisme faite la veille, le fragment préalablement dépériosté, démédullisé, et traité successivement par l'alcool, l'éther et l'eau bouillante.

Amputation neuf mois après pour récidive.

Or, sur une coupe longitudinale de l'os, on voit à l'œil nu (les figures du mémoire de Kausch sont très démonstratives, *Beiträge zur klinische Chirurgie*, 1910) le transplant, nécrotique et sans trace apparente d'organisation, entouré cependant d'un manchon complet de périoste, se continuer sans démarcation avec celui de l'os préexistant; et sous le microscope, l'on peut suivre, côte à côte, les deux processus de destruction et de reconstruction du tissu osseux, le périoste néoformé pénétrant les cavités de l'os.

Kausch pense que, dans ce cas où le transplant avait été soigneusement dépériosté pour lui-même, et où le périoste ambiant avait été enlevé en même temps que les parties molles, la néoformation d'une gaine périostique sur une longueur de 8 centimètres doit être attribuée non seulement au périoste de l'os préexistant, mais aussi à l'organisation des tissus de soutien voisin; ce dernier point est à discuter histologiquement.

Quoi qu'il en soit, cette observation (la seule avec examen histologique d'une transplantation d'os mort après guérison locale), qui montre la régénération d'une gaine périostique complète, indépendamment de toute transplantation périostique, s'ajoute aux incertitudes concernant la vitalité périostique des transplants

vivants, et autorise à se demander si la greffe osseuse, que nous savions déjà n'être qu'une greffe périostique, *ne serait même plus une greffe du tout*, au sens histo-physiologique, mais une simple prothèse osseuse.

En ce cas, nous devrions préférer la transplantation d'os morts, plus économique pour le malade, et exempte de dangers, à une époque où la technique de leur stérilisation s'est perfectionnée.

Elles seraient surtout applicables au cas où la vitalité du périoste de l'os restant est certaine, soit après les résections pour ostéo-sarcome.

Inversement, dans les cas d'ostéomyélite, lorsque la non régénération osseuse donne la marque de l'épuisement périostique, la transposition osseuse me paraît préférable à toute transplantation à distance.

D'ailleurs, ici aussi, le même problème histologique se pose : le segment osseux pivoté autour du ligament osseux conserve-t-il une vitalité suffisante pour continuer de vivre par lui-même ? Ceci peut dépendre de sa longueur, de sa situation, permettant ou non la conservation de ses artères nourricières principales.

La question physiologique se double donc d'un intérêt pratique de premier ordre.

Enfin, l'observation si intéressante de Kausch met encore en lumière un point particulier sur lequel M. Walther a insisté : le modelage du transplant sur l'os contigu ; l'hypertrophie d'un os mince appelé à en suppléer un volumineux est compréhensible, et un cas de Stone concernant une transposition du péroné sur le tibia la montre très évidente ; mais, inversement, dans le cas de Kausch de transplantation de tibia à tibia, l'auteur insiste sur l'adaptation progressive, suivie, sur les radiographies, du fragment transplanté, se modelant extérieurement et aussi intérieurement du côté du canal médullaire, sur l'os contigu.

Ce modelage est encore plus intéressant dans le cas de M. Viannay, où, comme y a insisté M. Walther, un mince demi-cylindre péronier se montre, dix-sept mois après la greffe, pourvu d'un canal médullaire se continuant sans ligne de démarcation avec celui du fragment supérieur.

M. Pierre Delbet. — La grave question est de savoir si le tissu osseux est capable de se greffer. La majorité des chirurgiens et des expérimentateurs qui se sont occupés de cette question pense que l'os est finalement résorbé et que le périoste est seul actif, la majorité, mais non pas tous ; je crois, pour ma part, que l'os peut se greffer.

J'ai suivi par des radiographies fréquentes, pendant plus d'un

an, une greffe intra-osseuse de 9 centimètres de péroné dépériosté.

Le fragment a toujours été nettement visible, il a conservé sa forme, ses dimensions, son opacité. Vous pourriez me dire qu'il est mort, mais il s'est fracturé et consolidé, très bien consolidé. Il est actuellement solide et le résultat thérapeutique que je cherchais est obtenu.

Je n'ai donc pas à regretter d'avoir dépériosté mon greffage. Je le regrette d'autant moins que le périoste laissé en place n'a produit qu'une mince stalactite osseuse insignifiante.

M. Antonin Poncet. — M. Delbet eût, très probablement, obtenu le même résultat, et plus simplement, en se servant d'un gros clou ou d'une tige d'ivoire, plus ou moins longue.

D'après mon expérience personnelle, la nature du greffon : os vivant, avec ou sans périoste, os mort conservé aseptiquement plus ou moins longtemps, clous, tiges, canules d'ivoire, corps métallique, etc., n'a pas grande importance, pourvu que le corps transplanté soit absolument stérile.

J'ai donné, depuis longtemps, la préférence aux greffes d'ivoire, et j'ai rapporté à la Société de Chirurgie des observations où ce mode de greffage m'avait donné des résultats étonnants.

Entre autres faits, je rappellerai brièvement l'histoire d'un de mes opérés, que j'ai revu, et qui a été radiographié dix-neuf ans après l'opération, qui remontait à 1890.

Il s'agissait d'un jeune homme chez lequel j'avais pratiqué une opération nouvelle, une calcanéotomie verticale et postérieure pour permettre, par le glissement l'une sur l'autre, des deux surfaces de section du calcanéum, le rapprochement des deux bouts d'un tendon d'Achille, sectionné depuis plusieurs mois, et alors qu'il n'était pas possible de mettre en contact les deux moignons tendineux. Un gros clou d'ivoire avec large tête enclouait les deux fragments osseux. Les suites opératoires furent des plus simples, et le résultat fonctionnel parfait.

Dix-neuf ans après, la radiographie montrait le clou en place, ne faisant qu'un avec le tissu osseux ambiant, dont il se différenciait par une coloration un peu spéciale (1).

Je n'insiste pas sur les avantages de ces greffons d'ivoire, que l'on peut se procurer aisément de tout volume, de toutes dimensions; leur asepsie complète est facile à réaliser. Ils évitent un

(1) Calcanéotomie verticale postérieure, datant de dix-neuf ans, pour une section ancienne du tendon d'Achille, avec croisement considérable des deux bouts du tendon divisé. *Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie*, 1909, pages 624 à 634.

acte opératoire nouveau auquel il faut avoir recours lorsqu'on veut emprunter le greffon osseux au sujet lui-même ; enfin, le chirurgien n'a aucune arrière-pensée quant à certains inconvénients, et même quant à certains dangers du transplant provenant d'un sujet étranger, mort ou vivant,

M. Pierre Delbet. — Contrairement à M. Poncet, je suis profondément convaincu que, avec un corps inerte, je n'aurais pas obtenu le même résultat. Ce n'est pas que je critique l'enchevillement métallique du col du fémur. Je le fais systématiquement pour les fractures récentes, mais, à mon avis, il ne sert qu'à permettre la consolidation. Il s'agissait ici d'une pseudarthrose vieille de six ans. Je n'ai pas agi sur la pseudarthrose, je n'ai pas réséqué les tissus fibreux, je n'ai pas avivé les fragments. Dans ces conditions, si je n'avais pas employé un os capable de se greffer et de produire de l'os nouveau, à mon avis je n'aurais obtenu aucun résultat.

M. Moty. — J'ai eu l'occasion d'employer des greffes d'os de mouton prises sur l'animal vivant dans un cas de pseudarthrose du tibia. La pseudarthrose s'est consolidée ; mais un an après, les cals osseux enfoncés entre les deux fragments du tibia se sont éliminés, sans phénomènes réactionnels importants, dans l'état approximatif où ils étaient lors de l'intervention, ce qui prouve qu'une greffe osseuse peut provoquer le processus ostéogénique recherché, sans s'être réellement greffée. Le résultat obtenu n'a d'ailleurs été aucunement influencé par l'élimination des soi-disant greffons.

Rapports.

Greffe ostéo-articulaire, dans un cas de spina ventosa,
par le Dr Leonte fils, chirurgien des hôpitaux de Bucarest.

Rapport de M. TUFFIER.

Le rapport dont vous m'avez chargé, à propos d'une observation de M. Leonte, a trait à une question d'actualité, la greffe *ostéo-articulaire*. Cette observation est intéressante par les nombreuses photographies et radiographies qui nous permettent de suivre l'histoire du malade, et les résultats éloignés de l'opération. Voici le fait :

D... S..., mécanicien-électricien, âgé de seize ans, d'une constitution générale assez bonne, entre à l'hôpital le 6 mars 1911 pour déformation du 5e métacarpien de la main gauche.

Le malade dit que cette déformation date d'une année et demie. A la suite d'une chute sur cette main, il observa au bout de deux mois une enflure à la partie interne du 5e métacarpien, affection accompagnée de douleurs surtout à la pression et d'une rougeur des téguments. Il entra à l'hôpital des Enfants-Malades, où l'on posa le diagnostic de *spina ventosa* ; on lui fait des injections modificatrices à la suite desquelles l'état du malade s'améliore considérablement. Il reste cependant un peu d'inflammation et de douleur à la pression. Puis, les accidents reparaissent et s'aggravent et nécessitent son entrée à l'hôpital Brancovan.

On se rend compte que le 5e métacarpien est très grossi dans toute sa longueur, près de trois fois son volume normal. Les tissus et la peau qui recouvrent cette région sont émaciés. La peau, qui, du reste, glisse sur les tissus sous-jacents, a une couleur rouge violacée; elle ne présente pas de vascularisations apparentes, comme dans un sarcome, ni de cicatrices qui pourraient faire croire à une ancienne fistule.

La région est douloureuse à la pression. Les douleurs sont souvent spontanées et deviennent plus intenses à la suite d'un effort. L'articulation métacarpo-phalangienne est indemne, bien que les mouvements soient très limités à cause de la proéminence osseuse plus exagérée à la partie dorsale et interne du 5e métacarpien, ainsi qu'on peut l'observer dans la photographie et la radiographie annexées (fig. 1, 2 et 3). La sensibilité est conservée dans cette région, les ganglions lymphatiques épithrochléens et sous-axillaires correspondants sont un peu grossis. Le malade est apyrétique. D'après les constatations ci-dessus, et d'après l'évolution de la maladie, on pose le diagnostic de *spina ventosa*.

L'extirpation du métacarpien avec son doigt ou du métacarpien seul aurait été désavantageuse, tant au point de vue fonction qu'au point de vue esthétique. Encouragé par les beaux résultats de greffe osseuse, on tente une greffe dans ce cas. La greffe était indiquée, d'autant plus que cette lésion osseuse tuberculeuse n'a pas présenté de fistules et qu'ainsi les tissus environnants n'ont pas été infectés.

Voici la façon dont on a procédé :

Opération le 17 mars 1911. — Anesthésie générale au chloroforme. Incision longue de 12 centimètres à la partie dorsale et interne du 5e métacarpien, commençant à l'extrémité supérieure de celui-ci et descendant à 1 centimètre sous l'articulation métacarpo-phalangienne. On atteint le bout inférieur du métacarpien, que l'on désarticule de sa phalange; *on l'énuclée d'une seule pièce de bas en haut*, tout en se tenant très près de l'os. On fait l'hémostase et on bourre la plaie de mèches jusqu'à ce que l'on prélève le greffon du pied.

Prise du greffon. — On fait une incision de 10 centimètres sur la face dorsale du 5e *métatarsien*; on désarticule celui-ci de sa phalange et on résèque les deux tiers antérieurs; suture de la plaie du pied. Le greffon prélevé est *introduit dans la plaie de la main*; on suture les

muscles par-dessus par quelques points de catgut. Suture cutanée, mettant une *mèche*, entre les téguments et les muscles, qu'on enlève quarante-huit heures après.

La pièce anatomique ci-jointe nous montre bien que nous nous trouvons en présence d'une *spina ventosa* et l'examen détaillé du professeur Babes confirme le diagnostic tuberculose.

Suites opératoires. — Vingt-quatre heures après l'opération, légère ascension thermique, de 37°8, qui le lendemain tombe à 37°2. Depuis, le malade n'a plus eu de fièvre. On enlève la mèche quarante-huit heures après l'opération. La plaie se présente bien. On enlève les fils le onzième jour. La réunion se fit par première intention.

Quelques jours après l'opération, le malade put marcher, ne présentant aucune gêne du côté du pied. La main opérée a présenté pendant quatorze jours un *œdème* qui s'étendait à toute la paume et à la face dorsale de la main (voy. fig. 4 et 5), œdème qui gênait beaucoup les mouvements de flexion des doigts. Peu à peu l'œdème disparut et il ne resta plus qu'un petit point fluctuant qui fut ponctionné, iodé et guérit.

Un mois après l'opération, le malade était complètement guéri, pouvant exécuter avec ses doigts tous les mouvements avec la plus grande facilité. Les figures 6, 7 et 8 montrent la main guérie, vue de face et de dos, et la façon dont le malade peut fléchir et étendre ses doigts.

Il y a presque un an que la malade a repris ses occupations sans jamais plus souffrir de sa main.

L'observation de M. Leonte est suivie de considérations sur la greffe ostéoarticulaire et d'une bibliographie assez étendue. Notre discussion actuelle ne permet pas l'exposé de cette partie de son mémoire.

Le résultat obtenu par notre collègue de Bucarest méritait d'être signalé; il faut distinguer à cet égard le succès *opératoire* et le succès *thérapeutique* surtout envisagé *à longue portée*. Je laisse de côté la question fort discutable de la légitimité d'une résection du métacarpien dans ce cas, et celle plus grave encore du choix du 5e *métatarsien* comme greffon. Le remède aurait pu devenir plus grand que le mal si le talon antérieur fût devenu insuffisant. Mais je passe condamnation, puisque M. Leonte nous affirme que son malade marche parfaitement et que les phothographies de la main prouvent que les mouvements du petit doigt sont normaux.

La *substitution* d'un métatarsien à un métacarpien avec réunion *per primam* n'est plus faite pour nous émouvoir, elle rentre dans le cadre des greffes auto et homoplastiques dont le nombre croît chaque jour. Le fait d'avoir en même temps *transformé* la tête du *métatarsien* avec son cartilage articulaire de la première phalange du 5e orteil en tête de *métacarpien* sur lequel la première phalange du petit doigt a repris toute sa mobilité, est déjà plus intéressant. Il est seulement regrettable que l'auteur ne nous indique

pas clairement s'il a pris un greffon avec ou sans périoste. Tout me porte à croire qu'il a enlevé le métatarsien et son périoste. Il est aussi trop bref sur la reconstitution articulaire du petit doigt avec son nouveau soutien, le métatarsien.

La question actuellement discutée pour toutes ces greffes a trait à *leur permanence*. C'est là le point capital et difficile à élucider. Dans cette concurrence de greffons : l'ivoire, l'os de cadavre, l'os conservé à la glacière, les os frais (autogreffe, l'hétérogreffe), ont chacun leurs partisans. Tous ces agents donnent un résultat immédiat satisfaisant, mais c'est le succès définitif, *la permanence de la greffe*, ou en tout cas de *l'état anatomique* créé par le greffon, qui constitue le véritable intérêt de la question. Pour serrer les faits d'aussi près que possible, il faut les sérier, et Barbet, dans la *Revue de Chirurgie* de 1911, l'a fait avec raison pour l'étude du traitement des pseudarthroses. Il faut surtout bien s'entendre sur *la valeur précise* des mots. De ce qu'un tissu osseux transplanté conserve son volume et ses fonctions *passives*, on ne peut en conclure qu'il est greffé efficacement; cette expression doit être réservée, comme en botanique, aux transplants qui sont le siège d'un métabolisme physiologique assurant leur vitalité propre, normale et la permanence de leur structure aux dépens du porte-greffe. Par un abus de langage qui simplifie la nomenclature, mais qui complique l'intelligence des faits, on a appliqué ce terme à tout tissu transplanté et *toléré*, non éliminé, conservant à peu près sa forme avec ou sans son architecture première. Gardons cette nomenclature, si vous voulez, mais ajoutons les qualificatifs d'anatomique, de fonctionnelle, de temporaire, de permanente, qui nous permettront de nous orienter dans l'examen et la classification des faits.

La greffe d'un tissu étranger à l'organisme humain, comme l'*ivoire*, est plutôt une *substitution de forme*, et ne peut aboutir qu'à une tolérance, avec enkystement du corps étranger analogue à l'agrafe ou la vis de métal que nous plaçons dans certaines fractures. Cette tolérance est fort utile, les belles observations de Kœnig (1) le prouvent. Mais il faut bien savoir que les tissus pourront toujours, à un moment donné, être éliminés et cela un ou deux ans après. De même, il me paraît certain que nous ne pouvons prétendre à la reviviscence de fonctions de tous les os *conservés en cold storage*; là encore, le greffon ostéoarticulaire est un corps étranger : il joue un rôle fonctionnel très favorable, incontestable et incontesté. On donne le

(1) Congrès de Berlin, 10-15 avril 1912. *Sem. méd.*, 1912, p. 187.

même nom à une transplantation osseuse qui doit vivre et à un morceau d'ivoire qui ne peut avoir aucune prétention à cet égard. C'est absolument comme si on confondait une greffe d'un arbre, avec un clou enfoncé dans le même arbre. Le premier est une greffe, le second un corps étranger toléré. Si le greffon provient d'un *cadavre* immédiatement après la mort accidentelle, on peut aller jusqu'à l'assimiler à un os pris pendant la vie (Obs. I et II de Kuttner. *Beiträge f. klin. Chir.*, t. LXXV, 1911, fasc. 1 et 2, p. 1 à 39). Sur ce point, bien que la démonstration de la permanence architecturale et du métabolisme vasculaire et cellulaire du greffon soit encore discutable pour Barth (*Jour. de Chir.*, 1908, p. 689) et non pour Lexer (*Centralb. für Chir.*, n° 31, 1910), les conditions semblent plus favorables. Leonte s'est rallié à l'autogreffe, et je partagerais sa façon de voir le cas échéant, mais le procédé n'est pas toujours réalisable. J'ai fait moi-même, jeudi dernier, une transplantation de ce genre, du péroné au fémur. A côté de la greffe de l'os, je devrais discuter ici toute l'histoire de la greffe du cartilage avec ou sans l'os sous-jacent. A cet égard le *volume* du greffon ostéo-articulaire (*Soc. de Chir.*, n° 9; Acad. de Méd., 1912) me paraît importer; j'ai discuté ici même cette question en 1911, et j'ai vu mes conclusions appuyées dans le travail expérimental très riche en faits de Dalla Vedova (Modène) (*Journal de Chirurgie*, 1912, p. 260); le cartilage articulaire *supporté par une mince couche osseuse* est la forme la plus propre à la greffe. Cette question de volume paraît bien capitale, car les expérimentateurs arrivent tous à cette conclusion que les greffes articulaires en masse se résorbent toujours et très lentement. Lexer ne partage pas cet avis, la chirurgie ne peut donc se prononcer définitivement sur cette question.

La *conservation du périoste* est le second facteur important de cette technique. Il ne paraît cependant pas jouer un rôle capital dans les greffes libres. Les expériences de Kausch, qui dépérioste et fait bouillir un os avant de le greffer, prouvent tout simplement que le corps étranger est toléré, qu'il peut servir de substratum mécanique auquel se substituera un tissu nouveau, mais pas du tout que physiologiquement ce tissu reste vivant. Sa discussion avec Alshaussen ne nous a pas convaincu (*Beiträge für klin. Chir.*, 1910, t. LXVIII). Voyez quelles infinies précautions un expérimentateur de la valeur et de l'habileté de Carel prend pour conserver ces tissus vivants en dehors de l'organisme, et vous serez convaincus comme moi que la conservation de l'état anatomique normal ostéopériosté dans ces conditions doit être bien difficile. Ce qui démontrerait la vie de l'os ou du cartilage greffé, serait son accroissement direct chez l'enfant ou l'adolescent, quand le carti-

lage interdia-épiphysaire a été greffé. En dehors de l'observation discutable de Mac Ewen, il n'existe pas un cas d'allongement du greffon. Son cartilage a donc perdu sa fonction. Cependant Rehn en prenant le cartilage interdia-épiphysaire et en le greffant à une même région a vu l'os s'allonger (Rehn. *Münchenes med. Wochens.*, 1911, p. 2.585).

Reste la question de la fixation de la greffe; j'ai dit ailleurs que moins de *corps étrangers* seront laissés au contact de la greffe, plus forte et plus sûre sera son union aux tissus voisins. Si son immobilité et sa permanence de contact peuvent être obtenues par suture péri-osseuse, il faut renoncer à toute contention directe; c'est avec un catgut très fin que je fixais l'extrême périphérie de mes lames ostéo-cartilagineuses. M. Leonte a pu se passer de toute suture osseuse et il a bien fait.

Le résultat obtenu par l'auteur et ceux que je vous ai présentés n'ont d'intérêt que par la longue durée, presque une année pour notre collègue de Bucarest, un an et quatre mois pour les miens. Cette durée est capitale. Qu'il y ait eu greffe vraie, ou tolérance parfaite du corps étranger, que le greffon ostéoarticulaire soit à ce moment constitué par l'os ancien ou que la circulation du porte-greffe ait subsisté à la substance osseuse une substance fondamentale ou de nouvelles cellules osseuses, que la chondrine et les chondroplastes soient de nouvelle formation ou qu'ils soient ceux-mêmes que vous avez apportés, ou même que le greffon osseux ait une action de présence, que le résultat lui soit dû en partie alors qu'il n'aurait pas été le même après la pose d'une tige métallique par exemple, la solution du problème est capitale au point de vue de la physiologie pathologique pure, mais pour nous actuellement chirurgiens, le résultat est le même. La façon dont le nouvel os se modèle, la forme qu'il affecte, l'atténuation de ses saillies anciennes devenues inutiles, les néo-apophyses au point des transplantations tendineuses ou ligamentaires, les changements architecturaux de ses travées et de ses trabécules, sa diminution de volume constatée sur les radiographies successives que nous a adressées M. Leonte, sont autant de faits qui indiquent un trouble profond dans sa nutrition. Toutefois, cette question de durée me paraît si capitale que nous ne saurions trop suivre pendant plusieurs années ces résultats pour nous assurer qu'ils resteront fidèles à nos espérances.

Messieurs, je vous propose de remercier M. Leonte pour son intéressante et si complète observation. En l'adressant à une Société française, il continue les traditions particulièrement précieuses auxquelles son père nous avait habitués.

M. WALTHER. — Dans cette discussion de mon rapport sur l'observation de M. Viannay, nos collègues ont élargi le débat et parlé des transpositions, des hétéro-greffes, des tuteurs d'os mort, des tuteurs d'ivoire, de la réparation par des semis de fragments d'ivoire dans les destructions étendues de l'ostéomyélite, du traitement des pseudarthroses, etc. C'est là l'étude presque complète de toute la question des réparations osseuses.

Je me bornerai à répondre sur ce qui a trait à l'observation de M. Viannay, sur la greffe, sur l'auto-greffe par transplantation immédiate dans une résection de diaphyse d'un os long pour tumeur. C'est là le sujet de l'observation de M. Leonte dont M. Tuffier vient de joindre le rapport à cette discussion.

Le mot greffe est peut-être mauvais; il n'y a peut-être pas greffe au sens vrai, mais seulement, comme nous le dit Tuffier, tolérance d'un véritable corps étranger qui sert uniquement de tuteur à la réparation que se charge de faire l'os ou le périoste de l'os ancien. Mais ceci, nous ne le savons pas avec assez de précision. Il est possible que chez l'homme le fragment osseux transplanté puisse vivre, et mon ami Delbet vient de nous citer une observation fort intéressante, d'un autre ordre il est vrai, mais dans laquelle il croit avoir pu assister à la greffe vraie du fragment transplanté.

Ce que nous enseigne jusqu'ici l'expérimentation, chez les animaux, c'est la reprise du fragment transplanté par l'os nouveau formé aux dépens de l'os ancien ou de périoste de l'os ancien. Mais nous n'en devons pas moins étudier attentivement les observations de transplantation, car il est possible que le fragment transplanté puisse parfois se greffer réellement.

Dans le fait qui nous a été présenté par M. Viannay, je crois, comme je vous l'ai dit, que l'os que nous voyons est un os nouveau, parce qu'il a un canal médullaire jusqu'à la partie inférieure et que la seconde radiographie, faite quatre-vingts jours après l'opération, nous montre une lame épaisse d'os nouveau partant du fragment supérieur du cubitus pour engainer, pour ainsi dire, le fragment transplanté. Peu importe, en pratique. Ce qu'il y a de fort intéressant, c'est que le cubitus que nous voyons actuellement, au bout de dix-sept mois, si parfaitement reproduit, a exactement les dimensions du fragment transplanté; nous en avons, en effet, la limite exacte dans cette mince ligne claire qui marque la pseudarthrose persistant entre le greffon et le fragment inférieur du cubitus. Or, là, il y a eu dislocation primitive, comme nous le voyons par la première radiographie, faite huit jours après l'opération. Le bout supérieur du greffon était resté bien en place enfoncé par son extrémité effilée dans le fragment supérieur du

cubitus. L'extrémité inférieure du greffon s'était au contraire séparée du fragment inférieur du cubitus.

Cela est fort important en pratique, car on nous dit quelquefois : ces greffes osseuses ne servent à rien, les greffons ne se soudent pas à l'os ancien, il reste une pseudarthrose. Dans l'observation de M. Viannay nous voyons, à la partie supérieure du cubitus, avec quelle perfection peut se faire la soudure, ou du moins la réparation de l'os, puisque ici on ne trouve aucune trace de l'opération, rien qui marque la ligne de réparation, rien qui différencie l'os nouveau de l'os ancien, et je crois que si le greffon avait conservé ses rapports avec le fragment inférieur comme il l'a fait avec le fragment supérieur, nous trouverions ici la même réparation parfaite.

Tuffier a insisté avec raison sur l'avantage qu'on trouve à ne pas faire de sutures métalliques, à ne pas laisser de corps étrangers au contact des fragments osseux. M. Leonte n'a pas fait de sutures et a obtenu un beau succès.

L'observation de M. Leonte a trait à une greffe, à une transplantation ostéoarticulaire, et les mouvements sont parfaits dans la nouvelle articulation.

C'est là encore un point fort intéressant. Chez la jeune fille que je vous ai présentée ici, au mois de mai 1911, et à laquelle je faisais allusion dans mon rapport, j'avais réséqué, pour un sarcome, toute l'extrémité inférieure du radius et je l'avais remplacée par l'extrémité supérieure du péroné, qui reproduit d'une façon frappante le radius. Je n'avais fait que quelques sutures au catgut sur les parties molles et il ne restait pas de ligaments ; je craignais toujours de voir se déplacer, se luxer le carpe en équilibre sur la surface articulaire du péroné. Il n'en a rien été; quand je vous ai présenté la malade, l'articulation commençait à bien fonctionner ; j'ai pu la revoir au mois de septembre, le poignet avait tous ses mouvements; cette jeune fille pouvait sans fatigue travailler et la radiographie montrait que le fragment péronier transplanté avait conservé sa forme, son aspect primitifs. Je n'ai pas pu revoir mon opérée, j'espère la retrouver quelque jour et pouvoir vous la présenter à nouveau.

Il est important de constater, quelles que soient les interprétations physiologiques sur la réparation osseuse, les bons résultats pratiques que nous donnent ces transplantations.

Du traitement des hémorragies par la transfusion directe,
par MM. Maurice Guillot et Georges Dehelly.

Rapport de M. PIERRE DELBET.

MM. Guillot et Dehelly nous ont envoyé deux observations de transfusion directe.

La transfusion directe, je n'ai pas besoin de le dire, est caractérisée par ce fait que le sang passe d'un sujet à l'autre sans entrer en contact avec autre chose que l'endothélium vasculaire. C'est une transfusion endothélio-endothéliale.

Les deux observations de MM. Guillot et Dehelly étant les premières qui soient communiquées à notre Société, je vous demande la permission de les donner *in extenso.*

Obs. I. — *Fibrome. — Hémorragies abondantes rendant l'opération impossible. — Transfusion suivie d'une hémostase durable. — Hystérectomie. — Guérison.*

Mme A..., quarante ans, est vue pour la première fois par le Dr Dehelly, le 3 juin 1911. Elle présente à ce moment un volumineux fibrome interstitiel de l'utérus qui donne lieu depuis plus d'une année à des hémorragies profuses. Ces pertes ont, au dire de la malade, mis à deux reprises ses jours en danger. Elle raconte qu'un an plus tôt, elle a été envoyée par un chirurgien dans une clinique, mais qu'au dernier moment son état de faiblesse était tel qu'on dut surseoir *sine die* à l'intervention.

La malade est une femme au teint blafard et bouffie comme le sont souvent les malades qui ont subi des hémorragies répétées. Elle a le pouls à 130, les lèvres pâles, les globes oculaires en hypotension, de la lipothymie. Les pertes ont été continuelles depuis huit jours et tous les moyens ordinaires de traitement ont été épuisés par le médecin de la famille.

Dans l'impossibilité où l'on est, non seulement d'opérer la malade, mais même de la transporter sans danger à notre maison de santé, on se contente d'injecter du sérum frais de mouton et de lui faire du sérum physiologique additionné d'adrénaline. Les hémorragies cessent pendant quelques jours et la malade est perdue de vue.

Le 24 août 1911, le Dr Guillot est appelé par le Dr Omont auprès de cette malade. Il apprend que les hémorragies ont continué et que la malade a passé tout son temps au lit depuis le mois de juin. L'état général, moins grave qu'au premier examen, contre-indique cependant toute intervention. Une transfusion directe est proposée et acceptée.

Transfusion le 26 août. — Le *donor* est un homme de trente-cinq ans, vigoureux. La recherche de l'hémolyse et de l'agglutination a été faite

par le Dr Daufresne, la veille, par la méthode d'Epstein-Ottenberg. Elle a donné un résultat négatif aux deux points de vue. La réaction de Wassermann était également négative.

Anesthésie locale à la novocaïne. La radiale gauche du *donor* est disséquée pendant que l'on fait de même pour la céphalique de la *récipient*. Cette veine apparaît absolument filiforme et incapable de servir à l'anastomose. Comme, malgré le lien constricteur, aucune veine n'apparaît sur le bras, on recourt à la saphène.

L'anastomose directe est faite avec la canule d'Elsberg. Le temps de retournement de l'artère est difficilement exécuté et il faut à trois reprises le recommencer. Avant de faire pénétrer la radiale retournée sur la canule dans la lumière de la saphène, on observe que le jet artériel est faible. Une injection de caféine faite au *donor* remédie à cet inconvénient.

On laisse couler le sang à travers l'anastomose pendant un quart d'heure, jusqu'à ce que les vaisseaux de la conjonctive commencent à apparaître. A ce moment, le pouls est passé de 130 à 110.

La malade remise dans son lit n'éprouve aucune gêne, sauf une légère céphalée. Elle ne présente pas de température. On la transporte le troisième jour chez elle.

Suites. — Depuis cette date jusqu'au 4 novembre de la même année les hémorragies n'ont pas reparu. Les règles ont été normales. Le pouls est passé de 110 à 100 et à 90, les forces ont progressivement reparu.

Le 4 novembre, la malade est enfin définitivement guérie par une hystérectomie abdominale subtotale.

Exp. III. — *Cancer de l'estomac à marche rapide. — Hématémèse et melæna mettant en danger la vie de la malade. — Transfusion suivie d'hémostase durable. Gastroentérostomie quatre jours plus tard. — Mort sans nouvelle hémorragie et par progrès de la cachexie quinze jours après la transfusion.*

Mme B... Jeanne, trente-deux ans, est prise le 7 novembre 1911 d'une hématémèse très abondante accompagnée de mélœna. Le Dr Bluzat (de Saint-Romain) est appelé auprès d'elle. Il constate la présence d'une volumineuse tumeur de l'estomac et il observe en même temps les signes d'une cachexie déjà avancée : amaigrissement, œdème des membres inférieurs, etc... Le Dr Guillot voit la malade le 8 novembre. Elle a continué à saigner depuis la veille. Son état de faiblesse est extrême, le pouls est difficilement comptable et les syncopes sont fréquentes. On propose une transfusion, qui est acceptée. Quelques heures plus tard, la malade est transportée avec les plus grandes précautions à l'hôpital de Saint-Romain, où des injections de sérum artificiel et de sérum antidiphtérique, faute d'autre sérum frais, sont faites.

Transfusion le 9 novembre. — Le *donor* que l'on avait retenu se dérobant au dernier moment, on cherche dans l'hôpital quelqu'un de bonne volonté. La seule personne qui se présente est un vieillard de soixante et onze ans, aux artères dures, mais doué d'une bonne santé générale.

L'âge du *donor* et l'état de ses artères font craindre de grandes difficultés.

Anesthésie à la novocaïne. Canule d'Elsberg. On s'adresse d'emblée à la saphène de la *récipient.* On tente le retournement de la radiale avec une pince spéciale à trois branches inventée par le Dr Dehelly et qui nous a permis de pratiquer très facilement les anastomoses chez les animaux; mais il faut renoncer à l'emploi de cette pince, car les tuniques artérielles se rompent. Malgré ce petit incident, ou peut-être à cause de lui, l'anastomose se fait vite et bien (1). On la laisse fonctionner pendant vingt minutes jusqu'au retour du tonus normal du globe oculaire, réapparition des vaisseaux de la conjonctive, ralentissement du pouls, coloration des lèvres, etc... Il est à noter que les deux plaies ont été, pour éviter dans la mesure possible tout contact entre les tissus, enduites de vaseline stérile, et que, d'autre part, il a été impossible, vu l'urgence, de faire avant la transfusion la recherche de l'hémolyse et de l'agglutination.

Le soir, la malade présente une légère ascension thermique. Son état général s'est transformé. Elle cause et s'asseoit dans son lit. Les hémorragies sont complètement arrêtées.

Trois jours plus tard, son état paraît si satisfaisant qu'on décide, pour mettre son estomac au repos fonctionnel, de pratiquer une gastro-entérostomie.

Le 14 novembre, l'opération est faite. On est réduit à faire une anastomose antérieure, car la paroi postérieure est envahie. Dès le lendemain matin, alimentation. La nouvelle bouche gastrique fonctionne bien.

Malheureusement l'œdème des jambes augmente rapidement, la faiblesse reparaît et la malade succombe aux progrès de la cachexie, quinze jours après la transfusion.

A aucun moment les hémorragies n'ont reparu.

Dans les deux cas le résultat cherché a été obtenu. Non seulement l'état général des malades a été immédiatement amélioré, mais les hémorragies ne se sont pas reproduites. C'est une question sur laquelle j'aurai à revenir.

Au point de vue technique, les auteurs font les remarques suivantes :

En Amérique, où les transfusions se font d'une manière courante, on abouche généralement la radiale du dormeur dans la céphalique du malade. (On l'appelle le *récipient* en Amérique.)

Dans leur premier cas, MM. Guillot et Dehelly ayant trouvé la céphalique filiforme, ont eu recours à la saphène. Cette dernière veine leur ayant paru plus commodément maniable, ils s'y sont adressés directement dans leur second cas, et ils déclarent qu'ils sont fermement décidés à y recourir de parti pris. Je suis très disposé à croire qu'ils ont raison et, le cas échéant, je crois bien que je choisirais la saphène. Comme le disent les auteurs, son

calibre est plus que suffisant. En avant de la malléole on peut la disséquer facilement sans avoir de collatérale à tirer; et enfin il est plus facile de l'amener au contact de la radiale du donneur. Mais enfin, il n'y a là qu'une question de commodité sur laquelle il est inutile d'insister davantage.

« Il est capital, disent MM. Guillot et Dehelly, d'obvier à la dessiccation des vaisseaux avec le plus grand soin. En quelques minutes, si l'on n'y prend garde, l'extrémité d'une radiale se raccourcit et devient impossible à retourner. On peut employer à cet effet la vaseline ou l'eau salée physiologique, mais il nous a paru dans trois expérimentations sur les animaux que le liquide de Ringer-Locke était préférable. »

Je fais assez fréquemment des sutures vasculaires. J'ai exécuté 27 anastomoses saphéno-fémorales sans aucun accident. Je me sers et de vaseline, et de la solution salée physiologique dite sérum artificiel, et je n'ai jamais vu les vaisseaux perdre quoi que ce soit de leur souplesse. Il est vrai qu'il s'agit de veine et non d'artère.

Les deux auteurs considèrent « la canule d'Elsberg comme le meilleur moyen de pratiquer une anastomose avec des vaisseaux de la dimension d'une radiale ». La canule d'Elsberg dont ils se servent a été exécutée par Andersson (du Havre), avec une légère modification. Son ouverture et la fermeture sont commandées par un double filetage en sens contraire disposé de telle sorte que les deux mouvements inverses se succèdent immédiatement sans cette phase inutile de rotation à vide qui les sépare dans les canules ordinaires.

L'avantage de la canule d'Elsberg sur celle de Crile, c'est qu'elle est formée de deux valves mobiles qui permettent de modifier son calibre et de l'adapter à celui du vaisseau.

C'est, je n'ai pas besoin de vous le dire, le vaisseau qui doit entrer dans la canule et non la canule dans le vaisseau.

La canule de Crile étant formée d'un cylindre à dimensions fixes, on est obligé d'en avoir plusieurs, trois, de calibre différent.

La possibilité non seulement d'élargir la canule d'Elsberg, mais de la séparer en deux valves, permet d'entourer l'artère avant même de la couper. Avec la canule de Crile, il faut couper l'artère d'abord et l'armer d'un fil pour l'entraîner au travers du cylindre. Ce sont là des différences qui peuvent paraître insignifiantes, mais il ne faut pas oublier qu'on agit sur des vaisseaux de petit calibre, que les manœuvres sont délicates, de telle sorte que toute simplification est un avantage réel.

Enfin, avec la canule d'Elsberg, la possibilité de serrer légèrement le vaisseau facilite peut-être le temps le plus délicat, le retournement de l'artère.

Vous savez, en effet, qu'après avoir introduit l'artère dans la canule, il faut retourner son bout sectionné, le rabattre sur la canule comme une manche que l'on retrousse de manière à former une sorte de gland recouvert d'endothélium destiné à être introduit dans la veine.

Dehelly a fait construire une pince à trois branches destinée à faciliter le retournement de l'artère. Il s'en est servi avec succès chez les animaux : il a voulu l'utiliser dans le second cas de transfusion qu'il nous communique avec M. Guillot, mais l'artère s'est déchirée. Le donneur était un homme de soixante et onze ans et, sans doute, il avait des vaisseaux très friables. D'ailleurs cette déchirure de l'artère ne paraît pas avoir eu d'inconvénient, et Dehelly se demande même si pour faciliter le retournement il ne serait pas bon d'y faire systématiquement une petite fente.

On voit, d'après ce qui précède, que MM. Guillot et Dehelly ont retourné l'artère pour l'introduire dans la veine. Crile fait l'inverse.

C'est la veine qu'il passe dans la canule, c'est la veine qu'il retourne et qu'il introduit dans l'artère. Il semble plus naturel d'introduire le vaisseau qui donne le sang dans celui qui le reçoit, et c'est ainsi que Crile avait procédé dans ses premiers cas, mais il a constaté que le retournement de l'artère chez l'homme obstrue trop la lumière, et que ce retournement est vraiment difficile, surtout lorsque la paroi est calcifiée. « En outre, dit-il, avec une paroi calcifiée, il y a vraiment trop de danger de déchirer la tunique interne en procédant au retournement. Vraisemblablement, il n'y a pas de danger de coagulation ni avec l'un ni avec l'autre procédé, mais le retournement de la veine est la meilleure méthode. »

Malgré cette affirmation très catégorique de Crile, hier, sur la foi de Guillot et de Dehelly j'ai retourné l'artère et je crois que j'aurais mieux fait de retourner la veine. Je reviendrai sur ce cas dans un post-scriptum.

Je ne puis m'étendre davantage ici sur la technique très délicate de la transfusion directe.

MM. Guillot et Dehelly insistent sur la nécessité de faire l'examen biologique comparatif du sang du donneur et de celui du malade.

On sait que le sérum d'un individu, même sain, peut renfermer des lysines et des agglutinines.

Si le sérum du donneur contient des substances capables d'agglutiner les globules rouges du malade, ou inversement si le sérum du malade renferme des agglutinines pour les globules du donneur, dans l'un et l'autre cas l'agglutination des hématies pourra former des embolies capillaires dangereuses.

Si le sérum du malade contient des lysines capables d'agir sur

les hématies du donneur, non seulement le malade ne tirera pas bénéfice des globules rouges transfusés, mais leurs déchets pourront devenir toxiques pour lui.

Inversement, si le sérum injecté était capable de détruire les globules du malade, le résultat de la transfusion serait plus nuisible qu'utile.

Il n'est donc pas douteux que la recherche des lysines et des agglutinines a une grande importance et il faut la faire toutes les fois que cela est possible.

Mais cette recherche ne peut être faite extemporanément. Avec le procédé que recommande Crile, elle demande environ vingt-quatre heures pour l'hémolyse. Quelque procédé que l'on emploie, il faut toujours un temps assez long, de telle sorte que si elle est indispensable, on sera privé des ressources de la transfusion dans les cas d'urgence où elles seraient le plus nécessaires.

Si la recherche des agglutinines et des lysines est théoriquement désirable, est-elle pratiquement indispensable? Les Américains qui ont fait un grand nombre de transfusions pourraient nous dire dans quelle proportion ils ont trouvé des agglutinines et des lysines. Peut être mes recherches ont-elles été insuffisantes, mais je n'ai pas trouvé de renseignements sur ce point. D'ailleurs, d'après Crile, la production de l'hémolyse *in vitro* avant la transfusion ne prouve pas que celle-ci doive nécessairement se produire dans le système vasculaire du malade après la transfusion. Et Dehelly nous dit que Crile, à qui il en a parlé, n'attache aucune importance à cette recherche et qu'il transfuse sans la faire.

Ce renseignement est très important, car l'expérience de Crile est considérable. Quand il a publié son livre en 1909, il avait déjà fait 61 transfusions. Quand Dehelly l'a vu, c'est tout récent, il devait être arrivé à un chiffre considérable. S'il n'attache pas plus d'importance pratique à la recherche des lysines et des agglutinines, c'est qu'il n'a pas observé d'accidents.

MM. Guillot et Dehelly, qui insistent sur les dangers de l'hémolyse et de l'agglutination, n'ont fait la recherche que dans leur premier cas. Dans le second, ils s'en sont passé. Il fallait agir vite, ils ont été au plus pressé et aucun accident n'est survenu.

Il semble donc que, dans les cas d'urgence, on est autorisé à faire la transfusion pourvu que le donneur soit sain.

Mais il n'en serait pas de même si on voulait injecter du sang d'un individu immunisé à un malade en état d'infection. Dans ces conditions, MM. Guillot et Dehelly pensent, avec raison, que l'étude préalable et comparative des deux sangs est indispensable. Et on aura toujours le temps de la faire.

Quelles sont les indications de la transfusion? MM. Guillot et

Dehelly se sont surtout proposé d'attirer l'attention « sur la puissante action hémostatique des transfusions directes ».

C'est, en effet, surtout l'hémostase que les auteurs se proposaient d'obtenir chez leurs deux malades. Il ne s'agissait pas seulement de remplacer le sang perdu, comme dans les cas où l'on peut agir directement sur la source de l'hémorragie pour la tarir, il fallait encore empêcher l'hémorragie de se reproduire.

L'une des malades avait un fibrome qui donnait lieu à des hémorragies profuses et continues; l'autre était atteinte d'un cancer de l'estomac qui saignait depuis plus de vingt-quatre heures.

Ce n'est pas là de l'hémophilie; ce sont, comme l'ont dit certains auteurs, des états hémophiliques, et l'on emploie dans l'un et l'autre cas les mêmes moyens thérapeutiques.

Les injections de sérum artificiel sont l'un de ces moyens. Elles rendent le sang plus coagulable et sont par là capables d'arrêter les hémorragies. Chez la première des deux malades de Guillot et Dehelly, on avait commencé à injecter du sérum artificiel et du sérum frais de mouton. L'hémorragie s'était arrêtée, mais pour quelques jours seulement.

L'idée d'employer la transfusion dans de telles circonstances n'est pas nouvelle. Le 25 janvier 1884, M. Hayem disait à la Société médicale des Hôpitaux : « La transfusion est certainement un moyen hémostatique remarquable, et l'indication de cette opération tirée de l'état hémophilique est actuellement une des moins discutables. »

Le 1er février de la même année, il publiait dans la *Gazette hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie* un article intitulé : « Sur la transfusion du sang considérée comme moyen hémostatique ». Dans cet article, il affirme que le sérum est plus actif que le sang complet. L'injection de sérum rend le sang stagnant plus coagulable, et, pour obtenir ce résultat, « il suffit, dit-il, d'introduire dans le torrent sanguin quelques centimètres cubes de sérum ».

Cette idée a été reprise par Weill, et vous vous rappelez les communications que Broca nous a faites sur ce sujet. Actuellement, il est, je crois, de pratique courante de traiter les états hémophiliques par les injections de sérum hétérogène. Elles ne donnent pas toujours le résultat désiré.

Il y a deux ans, entrait dans mon service un malade atteint d'une petite plaie accidentelle de la région sus-hyoïdienne. Rien ne pouvait arrêter l'hémorragie. Plusieurs fois par jour, il fallait renouveler le pansement transpercé par le sang. Les injections de sérum de cheval ne donnèrent aucun résultat (peut-être le sérum n'était-il pas assez frais) et l'état général du malade devenait inquiétant.

J'essayai d'une autre thérapeutique. On sait que chez les vertébrés ovipares le sang amené directement du vaisseau dans un vase sans qu'il puisse toucher la plaie opératoire ne coagule qu'avec une extrême lenteur. Si, au contraire, on le laisse couler sur la plaie, il coagule presque instantanément. Chez ces animaux, c'est de la plaie que vient l'excitation chimique qui provoque la coagulation. Je me demandai si, chez mon malade, l'absence de coagulation ne tenait pas plus aux tissus qu'au sang lui-même, et j'essayai de remplacer l'excitation chimique insuffisante. Les nucléo-albumines me parurent particulièrement indiquées pour remplir ce rôle, et je fis faire des pansements avec des mèches imbibées de nucléinate de soude. L'effet fut surprenant et l'hémorragie s'arrêta sans qu'il y eût besoin de recourir à une autre thérapeutique.

Ce petit moyen ne peut naturellement être employé lorsque la source de l'hémorragie est inaccessible; d'autre part, il n'a pas d'action préventive, et enfin, si l'anémie est par elle-même immédiatement menaçante, il est évidemment très insuffisant. Je n'ai donc pas l'intention de le comparer à la transfusion.

Dans la première observation de Guillot et Dehelly, celle-ci a été véritablement héroïque. Je rappelle que les injections de sérum physiologique et de sérum frais de mouton n'avaient donné que des résultats momentanés. Le 26 août, Guillot et Dehelly font la transfusion. L'hémorragie s'arrête, les règles se font régulièrement, la malade se remonte et les pertes ne reparaissent pas jusqu'au 4 novembre, jour où on la débarrasse définitivement par une hystérectomie totale.

Le second cas est moins démonstratif. La malade avait un cancer de l'estomac. Son pouls était à peine comptable, elle avait des syncopes fréquentes. La transfusion la remonta au point qu'on put pratiquer la gastro-entérostomie cinq jours après. La malade résista bien à l'opération, mais elle succomba dix jours après aux progrès de la cachexie, disent les auteurs. En tout cas l'hémorragie ne s'était pas reproduite.

La puissance hémostatique de la transfusion la rend particulièrement précieuse dans ces états hémophiliques. Crile dit : « Dans les hémorragies chroniques et de longue durée provenant des intestins, la transfusion non seulement remplace le sang perdu, mais peut empêcher les hémorragies futures et amener la guérison lorsque tous les autres moyens ont échoué. Si elle ne donne pas une guérison permanente, elle amène au moins un arrêt d'une certaine durée. » Et il ajoute : « Certains cas d'hémorragie pathologique sont guéris ».

La question se pose tout autrement dans les cas où la source de

l'hémorragie peut être atteinte et tarie. Crile considère que la transfusion est alors le traitement idéal. Quand un malade est tout à fait exsangue, la transfusion peut être une précieuse ressource. Mais si on se laissait trop facilement impressionner par l'état des malades, on ferait bien des transfusions inutiles.

On sait quelles perturbations profondes amènent les hémorragies rapides, mais on sait aussi que des phénomènes de compensation peuvent rétablir partiellement la pression et que les hématies se reproduisent avec une extraordinaire rapidité.

La question de la régénération des hématies et de sa rapidité est extrêmement complexe, d'autant plus que ce n'est pas seulement le nombre des hématies qui importe, mais aussi leur teneur en hémoglobine. Kiefer a constaté que, dans la régénération du sang, l'hémoglobine revient plus lentement à son taux que les globules rouges. Je ne puis entrer dans les détails de cette question, qui ne pourrait être traitée que par un hématologiste consommé.

Pratiquement, nous savons que des malades vivent un certain temps avec un million de globules rouges par millimètre cube et même moins. Prenons le chiffre de un million. La moyenne étant de 6 à 7 millions, on pourrait perdre cinq sixièmes ou six septièmes de la masse du sang sans être immédiatement menacé par l'insuffisance globulaire. Cela représenterait 3 ou 4 litres de sang au moins. Les hémorragies de cette abondance sont bien rares si elles existent, et bien rares par conséquent les cas où il est indispensable de greffer des globules rouges par la transfusion.

Mais alors une autre question intervient, je devrais dire bien d'autres questions. Par exemple, dans les hémorragies intra-péricardiques, intra-pleurales, intra-péritonéales, beaucoup d'autres facteurs entrent en jeu.

Je ne veux envisager que la tension intra-vasculaire qui, dans les hémorragies externes, joue le rôle capital, je le crois du moins.

J'ai fait, sur ce sujet, en 1896, dans le laboratoire de mon maître, M. Dastre, une série d'expériences dont les résultats ont été communiqués à la Société de Biologie, le 6 juin 1896. Quelques-unes ont été publiées dans la thèse de Mourette.

Mes expériences ont consisté à placer un manomètre à mercure dans une artère, de façon à prendre la pression exacte et à étudier les modifications de pression produites par les hémorragies et les injections de sérum artificiel. Crile a procédé de même. Les résultats auxquels il est arrivé ne concordent pas absolument avec ceux que j'avais obtenus.

Ces différences s'expliquent peut-être par des différences de détail. Bien que le plan de ses expériences et des miennes ait été

le même, il y a eu cependant entre les deux séries des différences notables.

Crile a employé les chiens et moi aussi. Mais il les a endormis par l'éther administré au moyen d'une canule trachéale. J'ai toujours employé le chloroforme donné avec un masque. Crile a placé la canule du manomètre dans la carotide; pour ma part, je l'avais toujours placée dans la fémorale. Cette différence a peut-être de l'importance. Si la suppression d'une carotide n'a pas grand inconvénient sur un chien normal, il n'en est peut-être pas de même quand l'animal est fortement anémié. La réduction de la circulation cérébrale doit avoir d'autant plus de conséquence que la quantité du sang est moins considérable et que sa valeur physiologique est plus réduite.

Crile a enregistré la pression comme je l'avais fait moi-même. Je vous soumets les quelques tracés que j'ai pu retrouver après seize ans. Les résultats obtenus sont faciles à voir, à mesurer; ils sont indiscutables en eux-mêmes.

Crile s'est plus éloigné de la clinique en donnant l'éther par la trachée et en supprimant une carotide. Je m'en suis moins éloigné puisque j'ai administré le chloroforme avec un masque et que j'ai laissé les carotides intactes.

D'une manière générale, Crile a été sévère pour les injections salines. Je ne puis passer en revue toutes ses conclusions. Mais il est indispensable d'étudier les deux premières, car, prises au pied de la lettre, elles équivaudraient presque à une condamnation des injections salines intra-vasculaires.

Voici la première : « L'injection rapide de solution saline normale faite, un long délai après l'hémorragie n'a qu'un petit effet favorable sur la pression du sang, si elle en a un. Elle a été suivie d'une défaillance respiratoire et d'une dilatation cardiaque. »

Cette conclusion grave est basée sur une seule expérience, l'expérience 4. Que voyons-nous dans cette expérience? D'abord, le chien pesant 26 kil. 3 avait avant la saignée une pression de 128 millimètres. C'est une pression relativement basse pour un chien. On trouve habituellement des pressions de 14 à 16 et même 17. On peut donc se demander si le chien était normal.

En 12 saignées, en lui enleva 1.245 grammes de sang. Trois heures après la première, mais seulement quatorze minutes après la dernière, on commence l'injection saline. On lui injecte seulement 550 cent. cubes de sérum artificiel en tout, alors qu'on lui avait enlevé plus d'un litre de sang. L'injection n'a pas d'ailleurs été rapide, malgré ce que dit la conclusion. La vitesse que j'ai

calculée a été de moins d'un centimètre cube par minute et par kilog pour l'ensemble. Ce qui donnerait pour un homme de 70 kilog, 840 cent. cubes en 15 minutes.

J'ai souvent, chez l'homme, injecté un litre en un quart d'heure.

Comment admettre qu'une injection de 550 cent. cubes de sérum artificiel à un chien qui a perdu 1.240 cent. cubes de sang puisse amener une défaillance respiratoire et une dilatation cardiaque. Il serait plus juste de dire qu'elle ne l'a pas empêché de se produire, parce qu'elle n'a pas été suffisante.

La conclusion de Crile ne me semble pas légitime. Et, d'ailleurs, elle est en contradiction formelle avec ce que nous observons à chaque instant en clinique. Qui de nous n'a vu les effets merveilleux des injections de sérum artificiel dans de pareilles conditions?

Je passe à la seconde conclusion de Crile : « Une injection saline rapide faite immédiatement après l'hémorragie ne peut pas maintenir la pression au degré qu'elle a atteint. » Cette conclusion est basée sur les trois expériences que voici :

Exp. 8, de Crile. — Chien de 6 kil. 300. Pression, 140. On lui enlève en 10 minutes 310 cent. cubes de sang. La pression tombe à 34. On commence la respiration artificielle, sans doute parce que la respiration normale s'était arrêtée. On injecte 350 cent. cubes de solution saline : la pression remonte à 110. On cesse la respiration artificielle. Quatre minutes après, la pression est à 106 ; les contractions cardiaques et la respiration sont bonnes. C'était un brillant succès, et il semble qu'on aurait pu s'en tenir là. Mais une minute plus tard, la pression ayant baissé de 6 millimètres, on réinjecte 50 cent. cubes de sérum. La pression remonte à 113. Deux minutes après, on injecte encore 50 cent. cubes. La pression atteint 121. Quatre minutes plus tard, on injecte encore 100 cent. cubes. La pression monte à 128. Trois minutes après, elle descend à 110. La respiration s'arrête. On fait à diverses reprises de la respiration artificielle. L'observation se termine ainsi : « La guérison fut à peu près obtenue par la respiration artificielle. Le chien fut alors tué. »

Est-il légitime de tirer une conclusion pratique de cette expérience. L'animal paraît avoir été en bon état après avoir reçu 350 cent. cubes de solution saline, quantité à peu près égale à celle du sang enlevé. Celle-ci était de 350 cent. cubes. Mais alors on injecte encore 200 cent. cubes.

On est arrivé ainsi à injecter 550 cent. cubes à un chien de 6 kil. 300 en 13 minutes, ce qui évaudrait pour un homme de 70 kil. à 7.350 cent. cubes en 15 minutes, plus de sept litres en un quart d'heure.

Et on ne sait pas si l'animal aurait guéri, puisqu'on l'a tué.

Vraiment, on ne peut attacher d'importance pratique à cette expérience.

Exp. 23. — Chien de 10 kil. Pression, 165. Saignée de 450 cent. cubes. On injecte très rapidement 500 cent. cubes de solution saline (le temps n'est pas exactement donné). La pression, qui était tombée à 65, remonte à 146.

Vingt minutes après, la pression est environ à 135, ce qui est très satisfaisant pour un animal endormi. On fait une injection de strychnine. Convulsion intense suivie de mort.

Qu'est-ce que cela peut bien prouver contre l'injection de sérum artificiel ?

Exp. 24, de Crile. — Chien de 10 kil. 500. L'animal avait un goitre. Une saignée de 300 gr. fait tomber la pression à 38°. Je passe sur les détails. On injecte 200 cent. cubes de solution saline, la pression remonte à 106. Puis elle baisse à 98, ce qui n'avait rien d'inquiétant. On injecte 100 autres cent. cubes. Puis on brûle les orteils, on excite le sciatique, on manipule le larynx, ce qui amène un arrêt momentané du cœur. Enfin, on injecte de la strychnine, qui tue l'animal.

Telles sont les trois expériences sur lesquelles est basée la seconde conclusion de Crile.

L'idée qu'elle exprime est souvent vraie. Voici un tracé qui montre qu'en effet la pression relevée par l'injection intraveineuse ne reste pas au niveau qu'elle a atteint. Mais la manière dont la conclusion de Crile est formulée semble être une condamnation des injections salines. C'est contre cette condamnation, au moins apparente, que je m'élève, car cet abaissement relatif de pression ne m'a pas semblé avoir d'importance pratique. On ne s'en apercevrait même pas s'il n'y avait pas un manomètre dans une artère. Ce qui nous importe, c'est de savoir si les animaux guérissent, et c'est ce que Crile ne peut pas nous dire, puisqu'il a tué les siens. J'ai laissé vivre un certain nombre des miens et ils se sont rétablis.

On peut sauver par les injections salines un animal dont le cœur défaillant après une hémorragie considérable et rapide n'a plus guère que des ondulations, un animal dont la mort est imminente, qui est en état de mort apparente.

Quelle est la cause de la mort après les hémorragies rapides ? C'est là le fond de la question.

Si la mort est causée par l'anémie globulaire, si elle est due à ce qu'il ne reste plus assez d'éléments actifs du sang pour entretenir la vie des cellules, l'introduction de sérum, de globules physiologiquement actifs est indispensable pour arrêter la mort, et c'est la transfusion qu'il faut faire.

Si, au contraire, la mort survient parce que la quantité de liquide contenue dans les vaisseaux est insuffisante et que le cœur travaillant à vide comme une pompe désamorcée ne peut plus entretenir la circulation, le besoin le plus pressant est de remplir le système vasculaire d'une solution isotonique inoffensive, et c'est l'injection saline intravasculaire qui est avant tout indiquée.

Schwartz (de Halle) avait justement montré que l'animal qui succombe à une hémorragie a encore une quantité de sang suffisante pour vivre. Il enlevait à ses animaux les deux tiers de leur sang. Chez les uns, il se bornait à arrêter l'hémorragie ; chez les autres, il faisait une injection saline. Les premiers mouraient, les seconds survivaient.

On pourrait réaliser une expérience plus précise, qui consisterait en ceci. Saigner un animal jusqu'à ce que la respiration s'arrête, puis lui injecter une quantité de sérum artificiel égale à la quantité de sang enlevé, et si le cœur se remettait à battre suffisamment pour bien mêler le sérum injecté au sang restant, faire une numération des globules, pour voir si leur nombre est supérieur, égal ou inférieur à celui que l'on rencontre dans certaines anémies.

Ayant été convié par notre président à lire mon rapport mercredi dernier, j'avais écrit ce qui précède sans avoir le temps de réaliser le plan que je viens d'indiquer. Une circonstance imprévue m'a empêché de venir à notre dernière séance et j'ai pu depuis exécuter l'expérience susdite. Je tenais à le faire, car la question me paraît avoir une grande importance pratique. Il s'agit en somme de savoir si, en présence d'un malade qui vient de subir une hémorragie grave, nous devons faire la transfusion où si notre conscience peut être en repos quand nous avons fait une grande injection saline.

Je n'ai exécuté qu'une expérience, mais le hasard l'a rendue très démonstrative.

Sur un chien de 7 kil., anesthésié par l'injection intrapéritonéale de chloral-morphine, je place d'abord une canule dans la veine fémorale droite pour être prêt à faire l'injection de sérum au moment critique. Puis j'introduis une autre canule dans l'artère fémorale du même côté pour recueillir le sang. Quand 350 cent. cubes environ se sont écoulés, l'hémorragie s'arrête presque complètement. J'enlève la canule de l'artère ; avec des pinces, j'ouvre largement le vaisseau qui n'avait été qu'incomplètement sectionné : il n'y a pas de caillot et cependant il ne vient que quelques gouttes de sang en bavant. Alors, la respiration s'arrête après un grand effort expiratoire, le dernier soupir. Je veux commencer l'injection saline, mais le liquide ne passe pas. Le sang avait

reflué de la veine dans la canule et les tuyaux et s'y était coagulé. On cherche à déboucher le tout; le temps passe et l'animal ne respire pas. Enfin, un peu de liquide pénètre, mais l'écoulement ne tarde pas à s'arrêter. Aucun mouvement respiratoire ne s'est produit. On fait de la respiration artificielle par simples pressions du thorax pendant que je place une canule dans la veine fémorale gauche. Je constate que cette veine est gorgée de sang.

Evidemment, les derniers ramuscules artériels se sont contractés et ont expulsé le sang au travers des capillaires dans les veines où il est resté, l'arrêt de la respiration ayant supprimé l'aspiration thoracique. Ceci donne à penser qu'une réserve considérable de sang persiste encore dans le système veineux.

Mais le chien ne respire toujours pas. Je ne puis dire exactement combien de temps tout cela a duré. Quand une expérience marche régulièrement, on compte les minutes, mais quand des accrocs surviennent et qu'on cherche à les réparer, on oublie de regarder l'horloge. Toujours est-il que mes aides et moi nous considérions le chien comme mort et l'expérience comme manquée. Cependant, je fais l'injection saline avec l'intention de masser ensuite le cœur non pas pour ranimer l'animal, mais pour brasser le sang et obtenir au moins un résultat approximatif.

J'arrête l'injection quand le volume de solution injecté est à peu près égal à celui du sang soustrait. A notre grande surprise, car on avait interrompu la respiration artificielle depuis un certain temps, l'animal présente une faible inspiration spontanée. Celle-ci est suivie d'une autre; progressivement, la respiration se rétablit, le cœur bat d'une manière suffisante et l'animal se remet. Aujourd'hui, sa santé semble ne rien laisser à désirer.

Il est impossible d'avoir été plus près de la mort ; mon ami Le Dantec n'hésiterait même pas à dire que l'animal a été mort. Cette expérience, grâce à ses accrocs, permet donc de déterminer ce qui reste de globules quand survient la mort par hémorragie. Voici les numérations qui ont été faites sur du sang pris par piqûre des orteils. L'une a donné 4.488.000, l'autre 5.200.000 hématies.

A la fin de l'hémorragie, on fait une troisième numération sur le sang qui bavait de l'artère et on trouve 5.350.000. Ce chiffre, supérieur à ceux qui avaient été trouvés antérieurement semble prouver que dans l'hémorragie la perte de sérum est un peu plus considérable que la perte en globules.

D'autre part, j'ai constaté, je l'ai déjà dit, que pendant la syncope la veine fémorale gauche qui n'avait pas été touchée, était turgide. Ce fait facile à expliquer permet de comprendre qu'au moment où l'hémorragie entraîne la mort, une notable quantité de sang persiste dans le système vasculaire.

Après l'injection d'une quantité de sérum artificiel équivalente au volume du sang perdu, quand le rétablissement de la respiration et de la circulation permirent de supposer que le sérum injecté et le sang resté étaient bien mélangés, une nouvelle prise de sang fut faite aux orteils, et la numération donna 1.300.000 globules rouges.

C'est là le chiffre important. On vit avec 1.300.000 globules rouges de bonne qualité. Dans certaines anémies le chiffre des hématies tombe plus bas et en outre leur teneur en hémoglobine est souvent diminuée, ce qui n'est pas le cas quand une hémorragie accidentelle survient chez un individu en pleine santé.

MM. Herrenschmidt et Detré ont continué à faire des numérations. Dix minutes après, le sang étant toujours recueilli de la même façon, par piqûre d'un orteil, on trouvait 1.550.000.

Une demi-heure après que la respiration s'était rétablie, on trouvait 2.700.000; trois heures après, 4.720.000; quatre heures après, 4.500.000.

La rapidité de reproduction des globules rouges est véritablement extraordinaire.

Mais le lendemain leur nombre diminuait et tombait à 3.300.000. On ne peut attribuer ce fait à une action hémolysante du sérum puisque, dans la première journée, l'augmentation du nombre des globules avait été extrêmement rapide. Je ne me charge pas de donner l'explication de ce fait.

Le surlendemain, c'est-à-dire hier mardi, une nouvelle numération a donné 3.460.000 — donc une augmentation sur la veille. Je ne tiens pas compte des globules blancs qui sont en grand nombre (34.000). Cette leucocytose peut être sous la dépendance des deux plaies qui ne sont pas parfaitement aseptiques.

Le chiffre important, c'est le premier, 1.300.000. Il montre qu'au moment où un animal meurt d'hémorragie, il lui reste environ un tiers de ses globules, ce qui est suffisant pour entretenir la vie, à la condition qu'on leur permette de circuler.

Je crois donc pouvoir conclure que quand un animal meurt d'hémorragie rapide, il ne succombe pas à l'anémie globulaire, il a encore une réserve de globules suffisante. Pour le ranimer, il suffit de reconstituer le volume du liquide intra-vasculaire, à quoi l'injection saline suffit. La transfusion n'est donc que bien rarement indiquée dans ces cas, et c'est fort heureux, car on n'arriverait guère à la faire à temps.

Crile, dont le livre est rempli de documents, a étudié les effets de la transfusion dans beaucoup d'autres circonstances. Il a étudié entre autres son action sur le choc et c'est là une question d'un

très grand intérêt pour nous chirurgiens. Devons-nous faire la transfusion dans les cas de choc traumatique ?

Crile a étudié cette question et au point de vue expérimental et au point de vue clinique. Voici la principale conclusion de ses recherches expérimentales.

« La transfusion est une meilleure forme de traitement pour le choc seul, ou pour le choc lombaire à l'hémorragie, qu'aucune autre forme de traitement connu. La pression sanguine est élévée ; elle est mieux maintenue que par les autres liquides, et l'amélioration qui survient rapidement est plus grande que celle obtenue par les autres liquides. »

Avant de faire des transfusions sur mes malades choqués, j'ai tenu à étudier les expériences sur lesquelles cette conclusion est basée.

J'ai constaté d'abord que toutes les expériences ont été faites sur des animaux anesthésiés soit par l'éther, soit par le chloroforme-morphine. Dans ces conditions, il n'est pas facile de juger de l'état de choc. Crile l'a apprécié uniquement par la pression sanguine, moyen qui serait excellent si l'on pouvait faire le départ de ce qui revient dans l'abaissement de pression et à l'anesthésique et au choc.

D'autre part, tous les animaux sont morts ou ont été tués à la fin de l'expérience.

Les expériences, où le choc a été étudié à l'état de pureté sans hémorragie concomitante, sont au nombre de 7. En voici le résumé.

Exp. 3 (1). — Chien de 7 kil., éthérisé. Pression, 140. On produit le choc par des manipulations de l'intestin et la brûlure des orteils. La pression est alors de 116. La transfusion est pratiquée. La pression remonte à 130 pour retomber deux heures après à 118. L'animal est tué.

On ne peut rien conclure de cette expérience. Le choc n'était pas très intense puisque la pression était à 116. Cet animal n'avait vraiment besoin d'aucun traitement. D'ailleurs, l'effet de la transfusion a été de peu de durée, puisque deux heures après la pression était retombée à 118, chiffre bien voisin du minimum atteint au moment du maximum de choc.

Exp. 4. — Chien de 7 kil. 200, endormi au chloroforme-morphine. Pression, 95. Choc. La pression tombe à 28 et le cœur faiblit. Transfusion. La pression remonte à 70. Mais deux heures après, elle tombe à 50 ; trois heures après, à 22, puis à 18. La dernière phrase de l'observation est la suivante : « Après la pro-

(1) Page 165 de l'édition de 1909 du livre de Crile.

duction du choc, l'abdomen avait été fermé et il n'a pas été fait d'examen post-mortem. » L'animal est-il mort ou a-t-il été tué? Cela n'est pas dit. Mais il est parlé de la faillite du cœur, de sorte qu'il semble bien que l'animal est mort.

Exp. 5. — Chien de 17 kil., endormi au chloroforme-morphine. On trouve successivement comme pression 110 et 140. Choc. La pression tombe à 31. Respiration artificielle. La pression descend à 28. On commence la transfusion. La pression remonte à 79. La respiration reparaît. On recommence la transfusion, la pression atteint 110. Après une nouvelle transfusion, elle arrive à 114. Puis elle se met à tomber à 105, à 68, à 55, à 47. On constate que l'abdomen contient 200 grammes de sang. Cette hémorragie avait d'abord été attribuée à des lésions faites lors des manipulations destinées à produire le choc. Mais les expériences ultérieures ont montré qu'elle était due en réalité à la transfusion elle-même.

Exp. 6. — Chien de 15 kil. 800, anesthésié au chloroforme-morphine. Pression, 72, 86. Choc. La pression tombe à 30. Transfusion. La pression remonte à 70, puis se met à baisser. On trouve dans l'abdomen une hémorragie provenant « de plusieurs lobes du foie ». L'animal meurt.

Exp. 7. — Chien de 11 k. 700, endormi au chloroforme-morphine. Pression, 120. Choc. La pression tombe à 40. Transfusion. La pression remonte à 144 en trois minutes, mais elle redescend à 72, à 76, à 34, à 30. Il y a encore une hémorragie intra-péritonéale. On tue l'animal; il semble bien qu'il allait mourir.

Exp. 8. — Chien de 8 kil. 100, endormi au chloroforme-morphine. Pression, 80. On produit le choc sans ouvrir la cavité abdominale. La pression tombe à 35 puis à 30. Transfusion. La pression remonte à 90. On arrête la transfusion. La pression baisse progressivement, la respiration s'arrête. L'animal meurt et on trouve 350 à 400 grammes de caillots dans la cavité abdominale.

Exp. 9. — Chien de 12 kil. 800, anesthésié au chloroforme-morphine. Pression, 98. On brûle les orteils; la pression monte à 126, puis revient à 110. Choc produit par brûlures. La pression tombe à 50 puis à 40. Transfusion. La pression remonte de 12 millimètres. L expérience n'est pas continuée. On trouve à l'autopsie une hémorragie intra-péritonéale due à de multiples ruptures du foie. Il y avait en outre de petites hémorragies dans le mésentère.

Crile a fait d'autres expériences complexes, injectant successivement aux mêmes animaux du sérum artificiel et du sang. Je ne me charge pas d'en interpréter les résultats.

Il en a fait aussi en combinant l'effet de l'hémorragie à celui du choc.

Enfin, il en a fait pour établir l'efficacité préventive de la transfusion sur le choc. Celles-là sont bien curieuses.

Crile fait une transfusion à un animal, puis il lui détruit la moelle et la pression ne baisse pas. Je ne sais pas quel est l'effet de la destruction de la moelle sur la pression chez un animal non transfusé. Diverses manipulations de viscères n'abaissent pas non plus la pression. Cela on pouvait le prévoir. Quand la moelle est détruite, on ne voit pas bien par où se transmettraient les excitations déprimantes. Et Crile déclare que ces animaux transfusés n'ont pu être réduits à l'état de choc chirurgical.

Je ne vois pas là-dedans grand'chose de chirurgical et ces expériences fort curieuses ne me semblent pas avoir grand intérêt pratique. Elles auraient été plus démonstratives si Crile avait fait chez les animaux transfusés les diverses manipulations qui abaissaient la pression chez les animaux non transfusés avant de détruire la moelle.

Crile a fait encore une autre expérience qui paraît avoir excité l'admiration de bien des gens. « Le tour de force, disaient Guillot, Dehelly et Daufresne, dans un article des *Archives médico-chirurgicales de Normandie*, fut, à l'aide de la transfusion et en faisant de la respiration artificielle, de maintenir en vie pendant plusieurs heures le corps d'un chien décapité. »

Voici l'expérience. Sur un chien de 18 kil. à qui on avait déjà maltraité la moelle, « on commence l'amputation de la tête » à 11 h. 59. On fait la transfusion pendant que l'on continue l'amputation. A 12 h. 1, l'amputation est achevée. Beaucoup de sang a été perdu. La pression est à 100, puis tombe à 86. A 12 h. 14, la pression est à 90 et ne donne aucun signe de faiblesse. A 12 h. 17, pendant qu'on fait de la respiration artificielle, on commence l'autopsie. Le cœur continue à battre et à 12 h. 31 on tue le chien en supprimant la respiration artificielle.

Les plusieurs heures se réduisent à 30 minutes. Je ne doute pas d'ailleurs qu'on ait pu faire durer cette fantaisie macabre pendant beaucoup plus longtemps. Mais enfin, elle a forcément un terme et je ne pense pas que l'intéressé tire grand avantage de cette hémi-survie. La moitié dont on s'occupe n'est peut-être pas celle qui le préoccupe le plus. Et au point de vue du choc, l'expérience ne prouve rien, car nous ne savons pas du tout dans quelle mesure le corps d'un décapité est accessible au choc et, ma foi, nous n'avons pas grand intérêt à le savoir.

Je reviens au côté scientifique. Les expériences dont je vous ai donné le résumé sont les seules où le choc à l'état de pureté ait été traité uniquement par la transfusion.

Or, sauf le premier chien chez qui l'état de choc était si peu

marqué qu'il n'avait vraiment besoin d'aucun traitement, tous les animaux, c'est-à-dire six, sont morts. Cinq ont été autopsiés et tous les cinq avaient des hémorragies intrapéritonéales dues à la transfusion. En somme, ils sont morts de la transfusion, et il me semble vraiment difficile de conclure de ces faits que la transfusion est le meilleur traitement du choc.

Dans la partie clinique du livre de Crile, le chapitre XXIV est intitulé « Shock and Collapse. » Elle contient 9 observations personnelles.

Dans l'une, on a fait une transfusion préventive avant une néphrectomie. Il n'y a pas eu de choc. Pour ma part, la néphrectomie m'a toujours paru une opération relativement peu choquante.

Dans un autre cas, il s'agissait d'un arrachement du bras, non pas complet comme le dit le sommaire, mais partiel puisqu'on a enlevé ce qui restait de l'humérus par la désarticulation. La transfusion a fait disparaître le choc, tandis que, dit l'auteur, l'injection saline n'avait eu qu'un effet momentané.

Un écrasé meurt trois heures et demie après la transfusion. On avait fait la splénectomie et on trouve à l'autopsie la veine rénale rupturée.

Chez un malade qui avait eu la jambe écrasée par un train, les injections salines sous-cutanées ne donnent qu'une amélioration transitoire. On fait la transfusion, qui fait disparaître l'état de choc. Amputation. Mort le 7e jour.

Il reste cinq cas extrêmement complexes de malades infectés, ayant de grosses tumeurs et ayant perdu plus ou moins de sang au cours d'opérations étendues. Il est difficile d'en tirer des conclusions pour le traitement du choc à l'état de pureté.

En tout cas, les résultats expérimentaux ne me paraissent pas de nature à entraîner les chirurgiens vers la transfusion comme traitement du choc. Pour ma part, je me garderais bien de la faire chez les malades en état de choc traumatique, mais qui n'ont pas perdu de sang. Ce qui me paraît résulter le plus clairement des expériences, c'est qu'elle est dangereuse dans ces cas-là.

Mais, lorsque l'anémie joue un rôle dans l'état de choc et se combine avec lui, il me paraît probable que la transfusion peut rendre de grands services.

Bien d'autres questions sont encore posées par la transfusion. Toutes les fois qu'elle a reparu au cours de l'histoire de la chirurgie, elle a fait naître l'espérance de tout guérir par une sorte de rénovation des malades. Il en a été ainsi au dix-septième siècle alors que Denys s'efforçait de montrer « que le sang des animaux est meilleur pour les hommes que celui des hommes eux-mêmes ».

Il en a été de même au dix-neuvième siècle, où l'on a fait des transfusions pour traiter non seulement les hémorragies, mais la phtisie, le cancer, les maladies infectieuses, et même la folie. Les choses ne se passent pas autrement au vingtième siècle. Si l'on excepte la folie, on a fait les mêmes tentatives thérapeutiques, Obtiendra-t-on de meilleurs résultats qu'autrefois? Crile nous fournit sur ces points les résultats les plus intéressants.

Il a étudié l'effet de la transfusion dans les empoisonnements et les toxémies.

J'avais constaté que les injections salines étaient à peu près sans action dans les empoisonnements par la strychnine. Crile a constaté que la transfusion n'est pas plus efficace.

Elle n'agit pas davantage dans les .toxémies produites par la toxine diphtérique. Les expériences de Crile sur ce point sont du plus haut intérêt. Il saignait les animaux et remplaçait le sang enlevé par du sang nouveau sans obtenir de résultat. Il a rapproché progressivement la saignée et la transfusion de l'injection de toxine et constaté que si l'on agit avant même que les symptômes d'intoxication n'aient apparu, le résultat est cependant à peu près nul. Il faut saigner et transfuser une demi-heure après l'injection de toxine pour obtenir quelque résultat. Crile en conclut que la toxine diphtérique comme la strychnine se fixe rapidement sur les tissus. Les poisons colloïdaux agissent sans doute sur les colloïdes vivants tout autrement que par des phénomènes de fixation ; il n'en reste pas moins que dans ces toxémies la transfusion est impuissante.

Crile a étudié expérimentalement les empoisonnements par le gaz d'éclairage et il conclut que la transfusion a dans ce cas une grande valeur thérapeutique, mais, pour sauver un animal, il est nécessaire de commencer la transfusion dès que le cœur s'arrête.

On a cherché à faire bénéficier les cancéreux de la transfusion. Crile, en transfusant du sang de chiens immunisés contre la greffe à des chiens porteurs de tumeurs greffées, a obtenu de très bons résultats. Sur 10 animaux, 7 ont complètement guéri ; les tumeurs greffées ont régressé progressivement et finalement ont disparu. Deux ont été très améliorés mais non guéris. Un seul n'a tiré aucun bénéfice du traitement, mais il n'est pas sûr que l'animal auquel on avait pris le sang fût immunisé. Ces résultats sont du plus haut intérêt, mais ils ne permettent aucune conclusion pour le traitement des cancéreux.

Crile appelle la tumeur dont il s'est servi un lympho-sarcome. Il est possible qu'il ait raison, mais ce n'est pas sûr. Il s'agit d'une production qui se développe sur les organes génitaux des chiens, qui est transmissible par le coït et sur la nature de laquelle on a

beaucoup discuté. Les uns l'ont appelée carcinome, d'autres, sarcome. Powell White se borne à la dénommer tumeur contagieuse. Mais Bashford, Murray et Cramer affirment que le seul nom qui lui convient est celui de granulome infectieux.

En admettant même qu'il s'agisse de véritables néoplasmes, les faits de Crile ne permettraient pas encore d'applications cliniques, car les tumeurs greffées ne se comportent pas absolument comme les tumeurs spontanées. La preuve la plus triste et la plus convaincante nous est fournie par ce fait que des cancers spontanés se développent parfois chez les animaux immunisés contre la greffe de cancer de même espèce.

D'ailleurs, cliniquement, la transfusion chez les cancéreux n'a produit aucun effet utile.

Dans la leucémie, qui se rapproche des cancers, les résultats n'ont pas été meilleurs. Crile conclut que, dans ses phases avancées, la leucémie n'est pas modifiée favorablement par la transfusion et qu'il n'est même pas démontré qu'elle puisse l'être à son début.

Il arrive d'ailleurs à la même conclusion pour l'anémie pernicieuse.

Ceci nous conduit aux maladies infectieuses dont l'anémie per nicieuse fait peut-être partie.

Guillot et Dehelly sont d'avis « qu'il est pratiquement inutile d'escompter l'action thérapeutique d'un sang étranger quelconque sur un infecté ». Les tentatives faites dans les cas de tuberculose, de suppurations chroniques semblent prouver qu'ils ont raison.

Mais on peut prendre le sang d'individus immunisés. Il y a déjà un certain temps que j'ai proposé à nos collègues de Necker de traiter la fièvre typhoïde par la transfusion. Supposez que l'on ait en même temps un typhique dans un état très grave et un malade guéri de la fièvre typhoïde, c'est-à-dire immunisé, ne pourrait-on par une transfusion conférer au mourant l'immunité acquise par le guéri ? Nos collègues de Necker ont agréé ma proposition, mais jusqu'ici l'occasion de la réaliser ne s'est pas présentée.

J'avoue du reste que, dans l'état actuel de la question, je ne me résoudrais à faire une pareille transfusion que sur un malade *in extremis*, car notre ignorance est complète sur les effets qui pourraient se produire.

« On conçoit aisément, disent Guillot et Dehelly, que l'injection directe dans les vaisseaux de 5 ou 600 grammes d'un sérum antitoxique est une méthode thérapeutique bien autrement active que nos injections médicales de quelques centimètres cubes dans le tissu cellulaire. Actuellement, cette méthode est encore pour nous du domaine de la médecine expérimentale, car plusieurs facteurs

primitivement non prévus ont arrêté notre attention, notamment dans le traitement des affections septicémiques, des accidents toxiques, que nous avons provisoirement mis sur le compte de la libération d'endotoxines par bactériolyse. »

La question du traitement des infections par la transfusion du sang emprunté à un animal immunisé est du plus haut intérêt, mais elle est encore tout entière à l'étude.

En somme, il me semble qu'en l'état actuel de la question, la transfusion n'est que rarement nécessaire dans les hémorragies dont la source peut être atteinte et tarie.

Elle est peut-être capable de rendre des services dans les cas où l'anémie et le choc se combinent.

Mais c'est surtout dans les anémies consécutives à des hémorragies répétées déterminées soit par l'hémophilie, soit par des lésions viscérales que la transfusion est indiquée. Elle rend alors des services signalés non seulement parce qu'elle remplace le sang perdu, mais aussi parce qu'elle a une puissante action hémostatique.

C'est sur ce point que Guillot et Dehelly se sont proposés d'attirer l'attention de la Société en lui envoyant leurs deux intéressantes observations, et ceci mérite les remerciements que je vous propose de leur adresser.

Post-scriptum. — Depuis que ce rapport est rédigé, j'ai eu l'occasion de faire une transfusion avec mon ami Routier. Je vous demande la permission d'ajouter un résumé de ce cas avec les réflexions qu'il m'a suggérées.

M[me] Adrienne M..., âgée de trente-sept ans, entre le 17 avril dans le service de mon ami Routier pour être opérée d'appendicite à froid. Elle avait eu une crise quelques mois auparavant, au Soudan. Voici les notes que M. de Saint-Giron, interne de M. Achard, m'a remises.

Le 18, Routier surseoit à l'opération parce qu'une élévation thermique s'est produite.

Dans la nuit du 19 au 20, crise de fièvre bilieuse hémoglobinurique (frisson, fièvre, ictère, hématurie et hémoglobinurie).

Le 20, à 11 heures, la malade est passée dans le service de M. Achard. Température, 39°6. Pouls, 104.

Dans l'après-midi, l'examen du sang donne les résultats suivants :

Hémoglobine	35 p. 100.
Hématies	1.570.000.
Leucocytes	9.200.

Pas d'iso ni d'autolysine dans le sérum ; pas de fragilité globulaire.

Le soir, on fait une injection sous-cutanée de 300 cent. cubes de sérum isotonique.

Le 21, la température est moins élevée (37°8 et 38°4), mais l'anémie s'accentue. Anurie presque complète, malgré une nouvelle injection de sérum glucosé.

Le 22, prostration marquée. Un nouvel examen du sang montre que l'anémie s'est accentuée et a atteint un degré extrême. Voici les résultats :

Hémoglobine.	15 p. 100.
Hématies.	782.000.
Leucocytes.	20.400.

La tension artérielle, prise avec l'appareil de Potain, est à 14. Le pouls reste assez bien frappé à 104. Température, 37°6 et 37°8.

Le 23, la prostration s'accentue. Achard propose une transfusion. Routier vient me demander si j'ai l'outillage pour la faire. Le mari, homme extrêmement vigoureux, étant prêt à donner son sang, nous exécutons la transfusion, Routier et moi, le 23, à 11 heures et demie.

Nous avons anastomosé, au moyen de la canule d'Elsberg, la radiale avec la saphène. A aucun moment, on n'a vu de battements dans la saphène, mais Routier, qui avait les mains nues, l'a senti battre nettement. Comme il l'explorait de temps en temps, il a constaté à un moment que les battements avaient cessé. La canule était tenue de travers, ce qui coudait l'artère et empêchait le sang de passer. Il a suffi de la redresser pour que les battements redeviennent perceptibles. Mais ils ont disparu de nouveau au bout d'une dizaine de minutes, et pour ne plus reparaître. Je reviendrai tout à l'heure sur ces points.

La quantité de sang transfusé n'a pas été considérable. Le mari n'a donné aucun signe de faiblesse. Il a accusé seulement un peu de mal de tête et une soif assez vive, qu'on lui a permis immédiatement de satisfaire.

La malade s'est un peu recolorée et n'a accusé aucune sensation particulière.

Dans l'après-midi, M. de Saint-Girons signale une légère amélioration de son état. Les conjonctives sont moins exsangues. La tension artérielle est à 14,5. L'examen du sang donne les résultats suivants :

Hémoglobine.	23 p. 100.
Hématies.	1.080.000.
Leucocytes.	48.100.

Il y a donc une augmentation de l'hémoglobine de 8 p. 100 et une augmentation du nombre des hématies de 300.000. Mais l'anurie persiste.

Le lendemain 24, l'état est stationnaire. La tension artérielle est de 14,5. Le pouls est bien frappé à 96. Un nouvel examen du sang donne les résultats suivants :

Hémoglobine	24 p. 100.
Hématies	1.090.000.
Leucocytes	6.000.

On constate en outre des signes de rénovation sanguine (4 p. 100 de myélocites neutrophiles).

Le mari, trouvant que sa femme a bénéficié de la tranfusion, propose son autre radiale pour en faire une nouvelle. Nous refusons parce que l'état de la malade ne nous paraît pas immédiatement inquiétant. Mais, dans la soirée, elle s'affaiblit de plus en plus et s'éteint à 3 heures du matin sans que les reins aient repris leur fonction.

Dans quel groupe cataloguer cette observation? Evidemment, c'est l'anémie extrême (700.000 hématies) qui nous a décidé à agir. Mais cette anémie globulaire n'était pas le fait de l'hémorragie, car la malade avait perdu peu de sang. Elle était bien plutôt sous la dépendance de la maladie elle-même. C'était, en somme, une anémie infectieuse, et il n'est pas étonnant que la transfusion n'ait eu qu'un effet insignifiant. Je regrette cependant de ne pas avoir profité de l'offre du mari et fait une seconde transfusion plus abondante.

Au point de vue de la technique, voici les constatations que cette opération m'a permis de faire.

Nous avons anastomosé la radiale gauche du mari avec la saphène interne de la jambe gauche de la malade. On ne peut pas dire que ce soit très commode. Quelque position que l'on donne aux deux membres, il reste entre eux un fossé que les vaisseaux anastomosés doivent franchir. Je ne saurais dire s'il est plus commode d'anastomoser la radiale avec une veine du bras, puisque je ne l'ai pas fait.

Suivant la technique de Guyot et Dehelly, nous avons passé la radiale dans la canule d'Elsberg. J'ai déjà dit que Crile, après avoir procédé d'abord de cette façon, l'a abandonnée; il recommande de passer la veine dans la canule, et je crois qu'il a raison.

Guillot et Dehelly signalent la difficulté du retournement de l'artère : elle est réelle. En outre, Crile signale un autre inconvénient de l'artère. Quand elle est petite, le retournement détermine au niveau de l'angle des plicatures qui diminuent notablement le

calibre du vaisseau. C'est ce qui est arrivé dans notre cas. La radiale était très petite, et certainement son calibre était très réduit par la formation de ces plis. Le sang ne passait qu'en petite quantité, et c'est pour cela que les battements de la veine étaient perceptibles au toucher, mais non visibles.

Si j'avais à refaire une transfusion, je suivrais certainement le conseil de Crile, et je passerais la veine dans la canule.

Je me suis servi de la canule d'Elsberg. C'est un avantage de pouvoir modifier son calibre, mais son manche nous a paru bien gênant. Il faut le tenir sans cesse, et j'ai dit qu'à un moment de notre transfusion, il avait suffi de le tenir un peu de travers pour empêcher le sang de passer. La canule de Crile n'a pas de manche et elle est si légère que son poids, dit l'auteur, ne peut pas couder les vaisseaux. Je me demande si cet avantage n'est pas supérieur à la possibilité de modifier le calibre.

J'arrête ces réflexions déjà bien longues, puisqu'elles ne sont suggérées que par un seul cas.

Présentations de malades.

Fistule vésico-vaginale invisible à l'œil nu.
Opération par la voie vagino-sacrée. Guérison.

M. Chaput. — Il s'agit d'une malade de quarante-six ans que j'ai opérée, au commencement de 1911, d'hystérectomie subtotale pour une salpingite. Au bout de quelques mois, elle présentait des lésions du col faisant redouter une dégénérescence épithéliale du col utérin.

Je pratiquai en juin 1911 l'ablation du col utérin par le vagin. Au quatrième jour, la vessie se perfora spontanément et une fistule vésico-vaginale persista.

Elle fut opérée pour sa fistule par un de mes collègues pendant les vacances. L'écoulement d'urine persista moins abondant, mais très gênant. La fistule était invisible par le vagin et ne pouvait être cathétérisée, mais l'injection de bleu dans la vessie passant par le vagin, on ne pouvait surprendre l'endroit précis de la perforation, quoique le vagin fût d'un calibre normal.

En janvier 1912, je fis une incision vagino sacrée droite, ouvrant le vagin dans toute sa hauteur. J'abordai très facilement le fond du vagin, je ne pus trouver la fistule, mais je fis au juger un avivement large comme une pièce de 5 centimes avec suture au catgut à deux étages.

Les manœuvres furent aussi faciles qu'elles l'auraient été dans le creux axillaire et j'ai pu faire une suture avec l'aiguille de Reverdin courbe sur le plat et non courbée latéralement, aiguille de gros calibre.

Je ne pense pas qu'avec aucune des autres méthodes actuellement connues, on aurait pu faire des manœuvres aussi faciles ni opérer avec une instrumentation aussi simplifiée.

Un cas de perforation intestinale d'origine paratyphique. Opération. Guérison, par M. Chevrier.

Renvoyé à une commission, dont M. Schwartz est nommé rapporteur.

Transposition partielle du cubitus sur le radius, dans un cas de main bote acquise à la suite d'une ostéomyélite guérie par la résection.

M. Robert Picqué. — J'ai l'honneur de vous présenter le malade dont j'ai parlé tout à l'heure.

Le redressement de la main est complet et la fonction très satisfaisante ; cependant, la consolidation du transplant, parfaite en haut, est restée incomplète en bas.

ERRATUM

Séance du 24 avril.

Page 575, ligne 31, *au lieu de* : rétrécissement du rectum, *lire* : retournement du rectum.

Le Secrétaire annuel,

Louis Beurnier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 8 MAI 1912

Présidence de M. Bazy.

PREMIÈRE SÉANCE

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix est adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. Lejars, Thiéry, Ombrédanne et Rochard, demandant un congé pendant la période de concours de chirurgien des hôpitaux.

3°. — Une lettre de M. Jacob, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

A propos de la correspondance.

1°. — Une lettre du Comité organisateur du Congrès d'obstétrique et de gynécologie qui doit se tenir à Berlin, en septembre 1912, invitant les membres de la Société qui désireraient faire une communication à envoyer le titre de cette communication à M. Pinard, président du comité français, avant le 15 mai.

2°. — Une observation de M. Abadie (d'Oran), intitulée : *De la greffe osseuse après résection du maxillaire inférieur* (Voy. p. 649).

3°. — Une note de M. Gaudier, membre correspondant, intitulée : *Note sur un procédé de traitement de l'ectopie du testicule* (Voy. p. 654).

Décès de M. Marc Sée.

Messieurs,

Votre président a appris par les journaux, dimanche soir, les obsèques de M. Marc Sée qui avaient eu lieu dans la matinée.

Aussi ne serez-vous pas surpris que la Société de chirurgie n'y ait pas été représentée.

M. Marc Sée était entré à la Société de chirurgie en 1868 : il en avait été nommé président en 1884 et avait demandé l'honorariat le 27 octobre 1886.

Chirurgien des hôpitaux, M. Marc Sée avait été nommé chirurgien honoraire il y a une vingtaine d'années, de sorte que beaucoup, parmi nos jeunes collègues, ne l'ont pas connu ou l'ont peu connu.

Notre collègue fut un homme d'une aménité parfaite. De taille moyenne, la figure un peu osseuse, la moustache en brosse, carré d'épaules, il arrivait d'un pas lent et régulier, prenait sa place au milieu de nous, causant peu, écoutant nos discussions avec la plus grande attention, prenant assez souvent la parole pour exprimer son opinion sur le sujet en discussion, parlant d'une voix légèrement hésitante et, pendant qu'il parlait, tournant la tête à droite et à gauche, comme pour convaincre successivement ses auditeurs ou chercher leur approbation, précipitant à peine son débit quand il avait à réfuter un argument qui lui paraissait insuffisant.

S'il n'a pas donné à la Société de chirurgie de longs mémoires, il prenait une part active à nos discussions, ainsi qu'en témoignent nos bulletins, donnant son avis et exprimant les résultats de son expérience qui était grande.

Resté longtemps à la tête d'un service d'enfants, il s'était beaucoup intéressé à la pathologie infantile, comme vous pourrez le voir dans nos comptes rendus.

Mais il l'avait bientôt quitté pour prendre un service à la Maison Dubois d'où il n'était sorti que pour prendre sa retraite.

Les sujets les plus divers l'ont occupé et il était très assidu à nos séances même après avoir obtenu l'honorariat.

Mais à partir de 1890, son activité se ralentit. Toutefois, en 1897, il venait présenter à la Société un modèle « d'appareil pour extension continue en cas de fractures », qui ne manque pas d'ingéniosité.

Si M. Marc Sée n'a pas laissé de travaux marquants en chirurgie, il n'en fut pas de même en anatomie.

Chef des travaux anatomiques avant l'incomparable Farabeuf, il

avait eu l'honneur de collaborer au Traité d'anatomie descriptive de Cruveilhier; mais cet homme à l'esprit méditatif n'avait eu garde de ne laisser pas une trace de son passage à l'école et nous avait donné ses *Études sur les valvules du cœur.*

Dans ce travail, il montra le vrai fonctionnement des valvules mitrale et tricuspide, le rôle des colonnes charnues du cœur de façon si lumineuse que d'emblée ses idées furent adoptées par tous et sont devenues aujourd'hui classiques.

Ce travail à lui seul suffit à perpétuer la mémoire de Marc Sée.

Décès de M. Butlin.

J'ai aussi le regret de vous annoncer la mort de notre confrère étranger, M. Butlin, que vous veniez de nommer associé étranger.

M. Butlin était ancien président du collège Royal des chirurgiens d'Angleterre.

Il était bien connu chez nous pour ses travaux sur le cancer de la langue ; il avait imaginé une canule permettant l'anesthésie pendant les opérations.

La séance est levée en signe de deuil.

DEUXIÈME SÉANCE

A l'occasion du procès-verbal.

De la greffe osseuse après résection du maxillaire inférieur.

M. J. Abadie (d'Oran), *membre correspondant.* — L'ostéoplastie, après résection plus ou moins étendue du maxillaire inférieur, a été déjà proposée ou réalisée de plusieurs manières.

Payr (1) (de Greifswald) a employé les deux procédés suivants :

1° Le premier consiste en une ostéoplastie au moyen d'un lambeau cutané thoracique comprenant un fragment de côte. Dans un premier temps, on résèque un morceau de côte de longueur suffisante, recouverte de son périoste, et on l'insinue sous les

(1) Payr. *Zentralbl. für Chirurgie,* 5 septembre 1908.

téguments de la région sous-claviculaire, la concavité costale en avant; au bout de deux à trois semaines, on pratique la résection du maxillaire, puis on taille un lambeau en V comprenant près de son extrémité le fragment osseux; on renverse le lambeau en le relevant et on place le fragment costal entre les deux segments du maxillaire : la peau qui recouvre profondément la côte est à l'intérieur de la bouche; on l'utilise pour remplacer la muqueuse détruite au moment de la résection du maxillaire;

2° Suivant la deuxième méthode, on transporte directement dans la perte de substance un fragment costal revêtu de périoste et complètement isolé; mais cette greffe n'est pratiquée qu'après cicatrisation de la plaie et isolement d'avec la cavité buccale.

Oppel (1) (de Saint-Pétersbourg) avait à réparer une déformation considérable de la face après ablation, chez un jeune homme de dix-sept ans, de la lèvre inférieure, de la portion horizontale du maxillaire inférieur, des régions sous-maxillaires et sous-mentales, y compris le plancher de la bouche. Oppel réalisa une autoplastie des plus complexes. « Il emprunta à chacune des deux clavicules un fragment ostéo-périostique comprenant la moitié de l'épaisseur de l'os sur 6 millimètres; ces deux fragments furent implantés sous la peau du cou vers sa partie moyenne et disposés de façon à constituer une arcade osseuse.

« La greffe réussit bien. Alors un grand lambeau cervical en V, comprenant l'arcade osseuse, fut relevé de bas en haut et suturé par ses parties latérales aux bords avivés de la joue. Plusieurs autoplasties cutanées complémentaires réduisirent peu à peu l'orifice buccal. »

Vorschütz (2) (de Cologne) rapporte deux tentatives intéressantes de Tilmann : après résection partielle du maxillaire inférieur, la perte de substance fut comblée à l'aide d'un fragment prélevé au niveau de la crête antérieure du tibia. Point important : dans l'un et l'autre cas, la pièce transplantée ne fut pas tolérée et s'élimina sous forme de séquestre; mais elle fut remplacée par une lame osseuse de nouvelle formation maintenant l'écartement des deux fragments. Il y a donc eu survie du périoste et persistance de ses propriétés ostéogéniques.

Nous ignorions les travaux de Payr, ceux de Oppel et Vorschütz n'étaient pas encore publiés, lorsque nous avons pratiqué sur une de nos malades l'hémi-résection du maxillaire inférieur avec greffe extemporanée de la 11e côte. En voici l'observation :

(1) Oppel. *Chirourguitchesky Archiv Veliaminova*, XXVI, n° 4, 1910, p. 773.

(2) Vorschütz. *Deuts. Zeits. f. Chirurgie*, CXI, septembre 1911, p. 591.

Observation I (n° 1218 de notre statistique générale). — Adamantinome kystique multiloculaire de la mâchoire inférieure. Hémi-résection du maxillaire. Transplantation de la 11e côte. Succès partiel.

Fathma ..., vingt-deux ans, fileuse de laine à Béni-Saf (Oran), entre dans notre service d'hôpital le 11 mars 1910. Un an environ auparavant a commencé à se développer une tuméfaction au niveau de la moitié gauche du maxillaire inférieur; quelques douleurs. Peu à peu, la joue a été repoussée, la face déformée; les dents ébranlées ne sont pas tombées.

Aucun antécédent pathologique. Quatre enfants. Excellent état général.

État actuel : La joue gauche est régulièrement repoussée en dehors par le maxillaire inférieur, fortement augmenté de volume (fig. 1); sa face interne, buccale, présente un relief quasi normal et se trouve tapissée d'une muqueuse intacte, mais le corps de l'os est littéralement boursouflé depuis la 2e incisive jusqu'à l'apophyse coronoïde inclusivement.

De relief régulier, de consistance osseuse, la tumeur présente en certains points une résistance moindre, élastique, avec le bruit parcheminé d'une mince feuille osseuse déprimée; en d'autres, la consistance est purement kystique : il n'y a pas la moindre coque osseuse et la coloration est bleutée. Les dents sont irrégulièrement disposées, la canine coincée entre la 2e incisive, et la prémolaire soulevée est descendue en avant vers le milieu de la gencive; au delà de la seule prémolaire persistante, on trouve une grosse molaire, puis plus rien.

La radiographie (fig. 2) montre la structure lacunaire, multiloculaire de la tumeur.

Diagnostic : Il s'agit d'un kyste adamantin; son développement qui amincit et la face interne et le bord inférieur de l'arc mandibulaire; son étendu qui va jusqu'à la partie toute supérieure de la branche montante empêchent toute résection partielle avec conservation d'un arc osseux de soutien. Il faut pratiquer une hémi-résection. Pour maintenir en bonne position la moitié restante et tenter même de régénérer un arc osseux continu, nous transplanterons une partie de la 11e côte, la douzième étant présumée trop courte.

Opération. — 22 mars 1911. Anesthésie chloroformique. Aide : Mme le Dr Abadie.

A. — Résection de la 11e côte, enlevée avec son périoste en la libérant tangentiellement à la plèvre amincie derrière laquelle on voit glisser le poumon.

Tout aussitôt, la côte est perforée à son extrémité la plus grosse (vertébrale) et placée dans une compresse de gaze imbibée de sérum chaud.

B. — Résection de la mâchoire inférieure selon la technique classique. Le trait interne de section passe en dedans de la canine; on prend bien soin d'enlever le moins de muqueuse possible afin de pouvoir fermer la cavité buccale. A noter : une prise de davier perfore une des alvéoles kystiques; il s'en écoule un liquide muqueux, mais

aussi purulent. Hémostase. Suture de la muqueuse buccale complètement au catgut. Essorrage de la cavité au sérum.

C. — Mise en place de la côte; son extrémité interne est rapprochée du maxillaire et serrée contre la section par un fil d'argent; la côte est couchée dans le lit laissé libre par l'ablation de l'arc mandibulaire; on loge sa petite extrémité dans l'articulation temporo-maxillaire; en suturant au-dessous les débris du masséter à ceux du ptérygoïdien interne, on réalise une sangle musculaire sous la côte.

Drainage. Suture de la peau.

Suites : Au troisième jour, le petit drain est enlevé. Pouls, 120. Température, 38°8. Le lendemain, suppuration. Cette suppuration persiste pendant deux mois et demi, jusqu'au jour où, après chute du fil d'argent, l'extrémité interne de la côte fait saillie avec l'extérieur par l'orifice de drainage.

Une pince attire au dehors un séquestre constitué par la côte nécrosée. Puis la cicatrisation est vite effectuée et la malade sort définitivement le 7 juillet.

En juillet 1911, voici les nouvelles qui nous sont données par le Dr Malbois, de Béni-Saf.

« Cicatrice très souple et indolore. La malade parle très bien, mastique aisément tous les aliments; la moitié droite de la mâchoire est un peu en retrait vis-à-vis de ce que serait la position normale; la déformation faciale n'est pas sensible. Il reste dans l'épaisseur de la joue un tractus fibreux qui donne l'impression d'une bande cartilagineuse du volume d'une plume d'oie; mais il ne semble point qu'on puisse en faire le reste de la 11e côte. »

Pièce. — Le dessin ci-contre nous paraît meilleur que toute description verbale (fig. 3).

Bien que les tumeurs kystiques des maxillaires soient relativement rares, surtout aussi volumineuses que celle que nous venons de représenter (1), nous n'insisterons pas sur les *particularités anatomiques* de notre pièce (2).

La *conduite opératoire* mérite davantage de retenir notre attention.

D'abord, était-il possible de faire une intervention économique, de conserver ne fût-ce qu'une mince bande de tissu osseux mandibulaire?

(1) On trouve trois observations analogues dans Dean B. Lewis (Chicago). Kystes multiloculaires des mâchoires. *Surgery, Gynecologie and obstetrics*, janvier 1910.

(2) A l'occasion d'une seconde observation de tumeur du maxillaire inférieur communiquée à la Société anatomique, nous exposons pour quelles raisons nous utilisons l'appellation de : *Adamantinome kystique multiloculaire d'origine paradentaire.*

Morestin (1), Mauclaire, Walther, Rouvillois (2) ont montré par des exemples probants que cette technique devait être systématiquement préférée en présence d'amantinomes kystiques ou solides, et pouvait même réserver la surprise agréable de guérison durable appliquée à des sarcomes limités du maxillaire inférieur (Walther).

Mais, dans notre cas, l'étendue des lésions, jusqu'à l'apophyse coronoïde boursoufflée, l'envahissement du maxillaire dans toute son épaisseur, rendaient illusoire tout essai de conservation d'une bandelette osseuse.

Il fallait donc pratiquer la résection d'une moitié de l'arc mandibulaire, et ce par la voix externe classique, la voie endobuccale esthétique (Morestin) étant pratiquement inutilisable.

La trachéotomie préventive que nous trouvons cependant utilisée par Lombard dans le cas de Coryllos (3), nous a paru inutile.

Le maxillaire étant enlevé, nous l'avons remplacé par la 11e côte. La technique que nous avons ainsi adoptée présente donc de grandes ressemblances avec le deuxième procédé préconisé et réalisé dans un cas par Payr. Elle en diffère cependant. Payr attend pour transplanter la côte que la cicatrisation de l'ouverture buccale ait isolé la cavité buccale du nouveau lit dans lequel sera logée la greffe ; dans notre cas, la transplantation a été extemporanée.

Par là, et abstraction faite du point du squelette sur lequel aura été prélevé le greffon, notre procédé se rapproche de la méthode de Vorschütz, qui greffe extemporanément un fragment de la crête antérieure du tibia.

Par un autre point, encore, les observations de Vorschütz et la nôtre sont semblables : il y a eu dans nos trois cas élimination de la greffe elle-même, élimination rendue quasi inévitable par l'infection presque fatale venant du milieu buccal (4).

Est-ce une raison suffisante pour abandonner la méthode et renoncer à tenter l'autoplastie par greffe osseuse après résection

(1) Morestin. Rapport de Mauclaire, discussion : J.-L. Faure et Walther. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1907, p. 354.

(2) Rouvillois. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, p. 572.

(3) Coryllos (voir plus loin).

(4) Il semble que la mort du tissu osseux, même sans élimination, soit la règle pour les transplants osseux ; Axhausen (*Arch. f. klin. Chir.* 1911, f. 2, p. 241 à 281), ayant effectué l'examen histologique d'un transplant de 60 jours, constate que l'os est mort ; il y a résorption lacunaire progressive du séquestre qui sert uniquement de tuteur ; c'est le périoste qui fait l'os nouveau. Les conclusions auxquelles avait abouti Löwen (*Arch. f. klin. Chir.* 1910, f. 2, p. 469), sont absolument identiques ; il en est de même pour Pokotilo (*Chirurgia*, mai 1910).

u maxillaire inférieur ? Nullement, et plusieurs points nous semblent dès maintenant pouvoir être retenus.

Le greffon le plus pratique sera une côte ou un fragment de côte ; la facilité et l'innocuité de son ablation, le revêtement périostique sur les deux faces, la forme générale et l'incurvation rendent la côte préférable à un fragment du tibia.

Sauf cas exceptionnels comme celui de Oppel, la transplantation de côte isolée sera préférable, parce qu'autrement simple, à l'utilisation d'une côte comprise dans un lambeau cutané retourné (Payr première manière).

Reste à établir s'il est préférable de tenter la transplantation immédiate, ou la réaliser secondairement. L'expérience seule pourra permettre une conclusion ferme. Si cependant les faits cliniques montraient que, même après élimination de l'os greffé, le périoste persistant suffit à régénérer une bande osseuse prothétique, la transplantation immédiate serait évidemment préférable, puisqu'elle comporterait une seule intervention, dès le début, maintiendrait les fragments osseux et soutiendrait les parties molles dans la position voulue, tandis que la greffe tardive nécessite un deuxième acte opératoire, intervient sur des tissus déjà fatalement rétractés si l'on attend une cicatrisation complète, ou inévitablement infectés si la muqueuse étant cicatrisée on n'attend pas que les téguments externes soient refermés.

Il nous semble qu'il faut surtout arriver à éviter au maximum la souillure du champ opératoire par le milieu buccal en cours d'intervention, et à réaliser une suture soignée bien étanche de la muqueuse buccale avant de coucher la côte dans son lit.

Aux faits de parler.

Note sur un procédé de traitement de l'ectopie du testicule.

M. le professeur Gaudier, *membre correspondant.* — Depuis près d'un an, j'emploie dans mon service, pour la cure radicale de l'ectopie testiculaire chez l'enfant, un procédé un peu spécial, en deux temps, qui m'a donné d'excellents résultats et que je vais exposer ici en quelques lignes.

Tout d'abord, je ne l'applique qu'aux cas difficiles, c'est-à-dire à ceux dans lesquels l'absence d'un scrotum rend pénible la fixation du testicule descendu, ces cas qui ont donné lieu à une foule de procédés plus ou moins ingénieux, plus ou moins satisfaisants.

Tandis que, dans tous les procédés décrits actuellement, la confection d'une loge scrotale passe au second plan et que l'on se

contente, dans la grande majorité des cas, de creuser dans le rudiment de scrotum à l'aide du doigt une cavité destinée à recevoir le testicule, après l'avoir libéré, je considère, pour ma part, que c'est par la confection d'un scrotum qu'il faut commencer, et qu'il est sage de ne descendre le testicule que lorsqu'on sait où le loger.

D'ailleurs, la distension digitale et extemporanée du scrotum n'a le plus souvent qu'un résultat passager; la peau revient sur elle-même, et rapidement le testicule remonte vers le pubis. Ceci est tellement vrai que, dans un article récent, mon collègue Le Fort était amené à considérer la formation d'un hématome opératoire dans les bourses, comme une éventualité favorable, car par la distension qu'il amène il favorise l'agrandissement des bourses trop étroites.

Il y a donc là un obstacle, un scrotum insuffisant, atrophique, auquel on a essayé d'obvier par des procédés plus ou moins ingénieux et que je n'ai pas l'intention de rappeler ici car ils sont connus de tous; qu'il s'agisse d'orchidopexie au fond des bourses, d'allongement du scrotum par traction élastique sur le testicule, de fixation transscrotale, d'autoplastie...

Essentiellement, le procédé que j'emploie consiste en la distension préalable du scrotum absent, et en le maintien de cette distension par l'introduction dans les tissus d'un corps étranger qu'on laisse en place un temps plus ou moins long, mais jamais, d'après mes observations, moins de deux mois.

Dans un second temps opératoire, à cette époque, on enlèvera le corps étranger, on libérera le testicule, et on le fixera dans le scrotum néoformé.

L'emploi d'un corps étranger réalise un double avantage; il augmente définitivement d'une manière permanente, la capacité des bourses, il agit par son volume et par son poids de la même façon qu'une hernie inguinale volumineuse distend la peau du scrotum; en second lieu le corps étranger s'enkyste, et si sa surface est convenablement lisse et polie, il détermine autour de lui la formation d'une poche à parois lisses, blanc nacré, humide, et qui présente, lorsqu'on l'ouvre, tous les caractères extérieurs d'une vaginale; il est bien entendu qu'il ne s'agit là que d'un feutrage des tissus, mais qui persiste, et dans de nombreux examens anatomo-pathologiques notre collègue Curtis a noté une tendance à l'organisation de cette paroi qui transforme la poche en une cavité absolument apte à recevoir un testicule qui sera là comme dans une vaginale.

Le corps étranger est admirablement bien toléré; il consiste soit en grosses billes de verre d'un diamètre de 2 centimètres et

demi environ chez l'enfant; soit chez l'adulte en un œuf artificiel en porcelaine. L'introduction du corps étranger constitue donc la première intervention qui sera purement scrotale et ne s'occupera pas du testicule ectopié.

Depuis longtemps, nous employons pour la cure radicale de la hernie inguinale, tant chez le garçon que chez la fille, une incision médiane sus-pubienne verticale, et qui nous sert pour les deux côtés dans le cas de hernie bilatérale. Je ne veux pas insister sur les avantages d'une telle incision, qui sont réels, et que je développerai dans une autre comunication.

Par cette incision, le doigt se dirige dans le rudiment de scrotum, le distend digitalement au maximum, ce qui, comme on le sait, s'obtient facilement; quand on juge la distension suffisante, on introduit le corps étranger. Trois griffes sur l'incision et l'opération est terminée, qui n'a duré que quelques minutes.

Le patient sera au bout de quelques jours renvoyé chez lui, et on lui donnera rendez-vous pour la seconde intervention, qui ne se fera que deux à trois mois après. Cette limite nous a paru jusqu'à présent suffisante pour obtenir un scrotum définitif et qui n'ait pas de tendance à une rétraction ultérieure.

On pourra recommander, dans l'intervalle des deux opérations, d'exercer tous les jours quelques tractions sur le corps étranger pour augmenter d'autant la distension des bourses ainsi reconstituées. Je le répète, le port du corps étranger est absolument indolore et n'empêche pas les malades de marcher et de travailler.

La seconde opération consiste en la libération du testicule ectopié et en la cure de la hernie concomitante. Par la même incision médiane aidé d'un bon écarteur, on procédera à ce temps opératoire si important. Je n'ai rien à en dire de spécial, sinon que la dissection du cordon doit se faire jusque dans les fosses iliaques, et que ce n'est qu'à la condition d'une dissection poussée à ses dernières limites que l'on assiste à ce déroulement de ces cordons cicatriciels, adhérents, et que tout d'abord on aurait cru impossibles à descendre; souvent, à la suite d'une dernière section d'une adhérence, on les voit jaillir de la profondeur et se laisser amener facilement à la longueur voulue.

Mais je n'insiste pas, non plus que sur la nécessité où on se trouve réduit parfois de sectionner une partie des éléments du cordon.

L'hémostase complète de tous les points saignotants est absolument indispensensable et constitue un des temps importants de l'intervention. Je suppose le testicule descendu à une longueur suffisante pour être réintégré dans son nouveau scrotum. On

l'entoure de compresses et on procède à l'ablation du corps étranger, qui se fera par le pôle inférieur du scrotum.

Une petite incision permettra d'énucléer le testicule artificiel que la main droite aura fait saillir dans la plaie. C'est après l'énucléation que l'on verra l'aspect rose, nacré de la poche kystique qui s'est développée autour de lui. Les bords de cette poche seront repérés avec une pince de Kocher. Une autre pince longuette, mince, introduite par cette brèche effondrera le pôle supérieur de cette nouvelle vaginale et ira saisir le testicule descendu qu'on aura amené à son niveau. Le testicule sera ainsi amené dans sa nouvelle loge. On fermera en deux plans l'ouverture inférieure de la cavité kystique, et l'incision scrotale.

Ensuite, quelques griffes réuniront les bords de l'incision sus-pubienne, à moins que l'on ait à intervenir de l'autre côté.

Cette intervention ne doit sa durée qu'à la difficulté que peut rencontrer la libération du testicule.

En résumé, dans une *première intervention*, confection d'*un scrotum* et maintien de ce nouveau scrotum par l'introduction dans les tissus d'un volumineux corps étranger.

Dans un *second temps*, deux à trois mois après environ, descente du testicule (que l'on peut toujours descendre, ce n'est qu'une question de dissection), ablation du corps étranger, qui est remplacé dans la loge kystique qui l'entoure par le testicule libéré.

Les résultats que nous avons obtenus tant chez l'enfant que chez l'adulte (malades opérés par le Dr Gorse dans son service de chirurgie de l'hôpital militaire de Lille), sont *excellents*, *durables et supérieurs* de beaucoup à ce que nous avions obtenu de mieux dans les cas très difficiles, caractérisés surtout par l'absence de scrotum.

Quant à l'objection que l'on pourrait faire de la nécessité d'une double anesthésie, je rappellerai que la première opération ne dure que quatre à cinq minutes, au plus, et qu'elle ne compte pour ainsi dire pas dans le traitement du testicule ectopique.

Les photographies des malades ainsi traités seront publiées ultérieurement, et dans la thèse de mon élève Picard.

La transfusion du sang.

M. TUFFIER. — Le 5 janvier 1912, mon ami Alexis Carrel tentait une transfusion du sang dans mon service. Depuis cette époque, j'ai trouvé trois fois seulement l'indication de cette méthode thérapeutique, j'ai demandé il y a quelques semaines à vous communiquer ces faits.

La campagne actuelle menée en faveur de la transfusion directe du sang est la conséquence de deux facteurs : l'un est la direction des recherches modernes de *physiologie pathologique*, l'autre est dû aux progrès de la *technique*. Après avoir ardemment poursuivi sinon épuisé l'étude des lésions viscérales, la pathologie générale demande à l'examen du sang la révélation de nombreux diagnostics indécis (séro-réactions, hémocultures, etc.), la pathogénie d'états mal caractérisés, le pronostic de certaines affections et enfin la thérapeutique s'adresse directement au torrent sanguin par l'injection intra-veineuse d'agents modificateurs des infections ou des toxémies. Il était donc tout naturel de voir revivre un moyen destiné à changer immédiatement la quantité et la constitution du milieu sanguin. En même temps, Carrel et Guthise levaient le grand obstacle à la transfusion, c'est-à-dire *la coagulation du sang* au point injecté; en montrant qu'une suture bien faite réunissant les endothéliums vasculaires met à l'abri du fameux caillot. Cette importante découverte devait donner à la chirurgie américaine la primauté dans ces nouvelles recherches. Elle n'y a pas manqué et c'est à New-York même qu'ont été publiés les plus nombreux travaux sur cette question.

* * *

Voici mes quatre tentatives :

I. — Le 5 janvier 1912 se produit dans mon service de l'hôpital Beaujon une hémorragie post-opératoire dans les circonstances suivantes. Une femme de trente-quatre ans avait subi la veille une cholécystectomie dans des conditions particulièrement difficiles. L'hémostase avait été faite au catgut et paraissait complète et absolue, un drain avait été placé au-dessous des sutures et non à leur contact, et la paroi refermée en trois plans. L'opération était terminée à 11 h. 3/4; vers 5 heures se manifestent des signes d'hémorragie interne, sans issue très notable de sang par le drain. L'abdomen est ouvert de nouveau, les caillots sont enlevés; on ne trouve aucune source hémorragique. Une mèche et un drain sont remis en place, mais la quantité de sang est telle que la malade est très anémiée. Injection de 500 grammes de sérum, puis de 250 grammes pendant la nuit. Huile camphrée. Le lendemain matin, à 6 heures, nouvelle injection intraveineuse de sérum artificiel. A 9 h. 1/2, la malade est exsangue, avec un pouls petit à peine perceptible, et un état syncopal que la position déclive de la tête n'amende pas. Mon ami Alexis Carrel, de New-York, était dans mon service et je lui demandai de pratiquer une transfusion d'urgence. A 11 h. 20 seulement nous pouvons trouver le

donor. L'état syncopal s'aggravait, la respiration était anxieuse et la mort était proche. La suture de l'artère radiale à la veine demande juste, tout compris, 5 minutes. La malade succombe avant que le sang du donor n'ait commencé à couler dans ses veines. Nous faisons la respiration artificielle de Metzer, nous laissons l'artère donner dans les veines pendant une dizaine de minutes et nous ajoutons à tous ces moyens la compression rythmée du cœur à travers la paroi thoracique. Malgré tous nos efforts, nous ne pûmes rappeler la malade à la vie.

Je crois que, dans ce cas, la mort par hémorragie est indiscutable et que l'injection de sérum intraveineuse est insuffisante. La transfusion me paraît formellement indiquée en pareille circonstance. J'ai le regret de n'y avoir pas eu recours plus tôt ; j'ajoute même que c'est l'*ultima ratio*, puisque tous nos moyens ont échoué.

II. — Le 2 mars dernier, j'ai pratiqué une seconde transfusion dans les conditions suivantes : Un de mes opérés de gangrène pulmonaire était en proie à une infection subaiguë. Son état fébrile avait disparu dans les premiers jours de février; depuis le 16 février, la gangrène s'était éliminée, mais le sujet s'était affaibli progressivement, et il était dans un tel état de faiblesse persistant et progressif que, de l'avis de mon collègue Netter et de mon ami le Dr Périer qui l'avaient suivi chaque jour, l'issue fatale n'était guère évitable. L'appétit était nul, le pouls très faible, les injections de sérum artificiel ne donnaient aucune amélioration.

La tension artérielle prise à la fin de janvier était à 14. Le 7 février, prise de nouveau par le Dr Marfan, elle était la même exactement. Je pratiquai la pneumotomie le 16 février, la tension était à 13. On administra l'adrénaline à la dose de 3 gouttes toutes les trois heures pendant seize jours avec intervalle de repos. Malgré cela l'état général devint mauvais, et le 1er mars la tension tombait à 11, malgré la prise de 24 gouttes d'adrénaline en vingt-quatre heures.

C'est dans ces conditions que, jugeant la situation perdue, mon collègue Netter demanda qu'on fît une transfusion, qui fut exécutée le 2 mars, avec l'aide de Me de la Mairie, élève de Carrel, et de mon interne Saissi, ayant comme donor un homme de trente-six ans, dont le sang avait été examiné par mon chef de laboratoire, M. Mauté, aux trois points de vue : syphilis, agglutination, hémolyse. Les conditions nécessaires étant remplies, après anesthésie à la stovaïne, j'anastomosai la radiale du donor avec la basilique du receptor, au moyen de la canule d'Elsberg. Durée du passage du sang, vingt minutes; aucun incident post-opératoire; les urines ne contiennent pas d'albumine. Le résultat immédiat fut

remarquable, la tension s'éleva de suite à 16, l'adrénaline fut suspendue.

Depuis cette époque jusqu'à la fin de mars, elle fut prise par M. Périer et se maintint entre 16 et 14. L'état général se modifia très notablement, les forces revinrent, le teint devint meilleur, le pouls était régulier et plein, et il était vraiment incontestable que nous avions rendu service à ce malade; l'euphorie était telle que nous pûmes espérer un succès; mais le 8 avril, c'est-à-dire trente-sept jours après, le malade succombait à une hémorragie pulmonaire, accident, hélas! fréquent dans les gangrènes pulmonaires.

Ce fait est surtout clinique, je regrette de ne pouvoir vous donner l'examen du sang après l'intervention, mais il s'agissait d'un malade assez fatigué, et auquel je n'ai pu imposer une prise de sang quotidienne; l'étude de la tension fut la seule qui ait été admise et c'est la seule que je puis fournir.

III. — Ma troisième intervention fut plus heureuse. Une femme de cinquante ans, atteinte d'un fibrome hémorragique, passe, le 18 mars, du service du Dr Debove dans ma salle Malgaigne. Elle est très pâle, très anémiée, et diffère un peu des nombreuses malades que nous voyons souvent dans cet état par son teint blanc et non cireux, et par sa maigreur très notable. Les dernières règles, plus abondantes encore que les précédentes, ont provoqué cette déchéance aiguë. Une intervention avant la prochaine époque menstruelle est indiquée et, après avoir mis en œuvre, pendant une semaine, la thérapeutique habituelle de ces états anémiques, et ne trouvant aucune contre-indication spéciale, je pratique, le 29 mars, l'hystérectomie subtotale. L'opération est menée rapidement, sans incident, la paroi est suturée complètement. L'examen de la pièce montre une série de fibromes à dégénérescence muqueuse.

Les suites locales furent très simples, mais il n'existait une dépression profonde avec un pouls misérable, que les 300 grammes de sérum et l'huile camphrée n'arrivent pas à remonter. Dans la nuit du 2 au 3 avril, l'asthénie profonde s'est encore accentuée, la nécessité de laisser la malade tête basse nous fait examiner les poumons, qui présentent quelques râles sous-crépitants aux deux bases. Tentatives de station mi-assise. L'état de pâleur et de dépression s'accentue au point que, malgré son décubitus, cette femme est prise de vertige et de syncope avec anxiété respiratoire; pouls à peine perceptible. Des injections de spartéine et d'adrénaline sont prescrites, le foyer de râles de la base du poumon est plus marqué à gauche. Le 14 avril, nouvelles défaillances avec état syncopal. Huile camphrée. Le 15 avril, la malade est très pâle, les

conjonctives sont décolorées, la respiration est rapide, haletante; les bruits du cœur sont sourds, sauf le second bruit aortique (sclérose). Le pouls est à 134, la tension artérielle à 9 (appareil de Pachon). L'état est très grave, et l'abdomen parfaitement normal. Nous décidons de faire une transfusion et nous trouvons après les divers examens faits par M. Mauté que le sang d'un homme de trente-quatre ans (gendre de la malade) est dans les conditions requises (Wassermann, agglutination, hémolyse négatifs). Anesthésie locale, anastomose artério-veineuse, radiale et basilique. Canule d'Elsberg, dix-sept minutes de passage du sang ; l'artère était très petite et j'estime que la quantité injectée fut au-dessous de ce que nous désirions ; nous dûmes interrompre plus tôt que nous ne l'aurions voulu.

Voici le résultat *hématologique* obtenu par M. Mauté, chef du laboratoire. Il est intéressant par la succession des recherches qui ont été poursuivies.

Examens de sang de Mme L... — Transfusion du sang faite le 18 *avril* 1912.

1° *Avant la transfusion*, le 16 avril :

Globules rouges.	2.480.000
Globules blancs	11.200
Hémoglobine (appareil Malassez)	4,5 p. 100
Albumine par litre de sang (calculée en fonction de la valeur réfractométrique)	70 gr. 5

La transfusion a eu lieu le 16 avril. Les globules rouges de la malade ne sont *ni hémolysés ni agglutinés* par le sérum du donneur.

Le sérum du donneur a une réaction de Wassermann franchement négative.

2° *Examen de sang* une demi-heure après la transfusion (à ce moment la malade a le visage et surtout les lèvres bien colorées). Son pouls est régulier à 100. Sa température est à 38°5 :

Golbules rouges	2.728.000
Globules blancs.	12.700
Hémoglobine	5,7 p. 100
Albumine par litre de sang.	72 gr. 30

3° *Examen* 6 heures après la transfusion :

Globules rouges.	2.697.000
Globules blancs.	13.200
Hémoglobine.	5,3 p. 100

4° *Examen* le lendemain de l'opération au bout de vingt-quatre heures :

Globules rouges	2.666.000
Globules blancs	12.400
Hémoglobine	5,25 p. 100
Albumine par litre de sang	69 gr.

(Les urines ne contiennent ni albumine, ni sang, ni hémoglobine, ni pigments biliaires.)

5° *Examen* trois jours après l'opération :

Globules rouges	2.790.000
Globules blancs	11.200
Hémoglobine	5,5 p. 100

Examen sept jours après l'opération :

Globules rouges	2.728.000
Globules blancs	9.600
Hémoglobine	5,5 p. 100
Albumine par litre de sang	71 gr.

Voici également l'examen *des urines*, 16 avril :

Volume en 24 heures	500 cent. cubes.
Couleur	Jaune clair.
Odeur	Normale.
Dépôt	Dense, très abondant (disparaît par la chaleur).
Densité	1.030

Albumine	0
Sucre	0
Bile	0
Pus	0

Chlorures	10 gr. 50	par litre,	soit : 5 gr. 25	par 24 heures.
Phosphates	3 gr. 50	—	soit : 1 gr. 75	—
Urée	24 gr. 04	—	soit : 12 gr. 02	—

Examen microscopique du dépôt :

Urate de soude. Urate d'ammoniaque.
Quelques cellules épithéliales.
Pas d'éléments du rein.

17 *avril* 1912 :

	Par litre.
Albumine	Néant.
Sucre	Néant.
Chlorures	6,20
Urée	14,08
Phosphates (P^2O^3)	2.64

Voici le résultat de l'examen des *tensions artérielles* prises avec l'appareil de Pachon par M. Moure :

16 avril, avant la transfusion	9 1/2
— après la transfusion	12 1/2
Les jours suivants.	10 1/2 à 11

La tension du *donor* est avant la transfusion, 17 ; après, 16.

Nous voyons que si ces recherches dénotent une plus-value en matériaux sanguins et en échanges organiques après la transfusion, les différences ne sont pas très considérables; mais je le répète, la quantité de sang transfusé que nous n'avons pu apprécier exactement a été faible. Le fait le plus remarquable et le plus important fut la modification de l'état général. Dès le soir, le pouls tombait à 104, la respiration perdait son caractère d'anxiété, il n'y eut plus dans la suite aucune tendance à la lipothymie ou à la syncope et, le 29 avril, la malade quittait l'hôpital en parfait état.

Nous avons trop l'habitude de voir ces anémies profondes par fibromes hémorragiques guérir par l'hystérectomie pour nous émouvoir du résultat obtenu ici. Mais l'état particulièrement inquiétant après l'opération, état qui résistait à toute médication et mettait la malade en danger de mort vraiment imminente, a été incontestablement modifié favorablement par la transfusion.

IV. — La dernière observation n'est qu'une tentative, elle a pour but de montrer que non seulement en chirurgie, mais *en obstétrique*, on peut perdre des malades d'hémorragie et uniquement d'hémorragies rebelles à tous les traitements ordinaires et peut-être justiciables de la transfusion.

Voici l'histoire d'une malade auprès de laquelle mon ami le Dr Lepage m'appela, le 19 avril, à 11 h. 1/2 du matin, dans son service de Boucicaut ; la relation est de sa main.

II-pare. — *Hémorragies pendant la grossesse. Accouchement spontané en ville. Hémorragie pendant la période de délivrance. Transport à Boucicaut. Délivrance artificielle. Tamponnement utérin. Tentative de transfusion. Mort.*

Mme A..., âgée de vingt-six ans, est amenée le 19 avril à dix heures du soir à la maternité de Boucicaut. Femme près du terme. Hémorragies assez abondantes au quatrième ou au cinquième mois de la grossesse pour lesquelles la femme a gardé le lit pendant trois ou quatre jours. Au septième mois, hémorragie plus abondante qui nécessite un séjour de trois semaines au lit. L'accouchement normal est fait par la

sage-femme le 19 avril, à cinq heures du soir, sans avoir rien présenté de particulier, enfant vivant à sept heures du soir, la délivrance ne se faisant pas, la sage-femme fait appeler un médecin qui fait une injection hypodermique et intraveineuse de sérum ; il tente la délivrance; n'y parvenant pas, il envoie la femme à Boucicaut. A son arrivée, état général des plus graves, pouls très rapide, presque incomptable. Après cathétérisme de la vessie, on pratique la délivrance artificielle suivie d'un tamponnement utérin. Le pouls n'est plus perceptible, la face est terreuse, les lèvres cyanosées.

Pendant toute la nuit, on continue les injections d'huile camphrée, de sérum, etc. Le pouls est presque toujours incomptable ; par moments, on compte 140 à 150. Vomissements noirâtres dans la nuit.

A neuf heures et demie du matin, M. Lepage constate que l'état de cette femme est des plus graves, bien qu'elle réponde encore aux questions qui lui sont posées; il fait demander le Dr Dujarrier, chirurgien de l'hôpital, pour lui proposer de pratiquer la transfusion ; le Dr Dujarrier n'ayant pas l'habitude de cette intervention, M. Lepage téléphone au Dr Tuffier, qui se tient prêt à venir dès que l'on aura trouvé un transfuseur; le Dr Tuffier arrive à Boucicaut à onze heures et demie. L'état de la femme s'est encore aggravé et paraît désespéré, elle a des régurgitations de liquide noirâtre, elle est agitée et présente un peu de ballonnement abdominal.

Pendant l'opération, la femme ne cesse de se plaindre d'étouffer; elle se débat, retire brusquement son bras au moment où la transfusion va s'opérer et succombe avant qu'un nouvel abouchement de l'artère du mari dans la veine eût été terminé.

En résumé, il s'agit d'une femme arrivée à Boucicaut dans un état d'anémie suraiguë causée par les hémorragies de la grossesse et par les hémorragies de la délivrance. Tous les moyens usités en pareil cas n'ayant pas amené d'amélioration, bien que la femme n'ait plus perdu de sang après son entrée dans le service, la transfusion était à tenter, malgré l'état désespéré de la femme ; elle eût peut-être donné un résultat satisfaisant, si elle avait été pratiquée vers minuit ou une heure du matin.

Telles sont mes tentatives, elles nous permettent de parler des faits dont nous avons l'expérience, et les seules remarques qu'elles permettent ont trait au procédé opératoire, à l'opération elle-même et à ses suites.

Les soins préopératoires portent sur l'examen du donor et du receptor. Une *réaction de Wassermann* s'impose, la recherche de l'agglutination et de l'hémolyse paraissent nécessaires pour se mettre à l'abri d'accidents. Chez celle de mes malades qui était mourante, nous n'avons pu employer aucune de ces précautions et il doit en être souvent ainsi dans la pratique d'urgence. De ces recherches, il en est une cependant qui peut être le plus facilement assurée : c'est la réaction de Wassermann ; dans le personnel de

Beaujon, j'ai pu m'assurer d'un certain nombre de sujets disposés à servir de donor, chez lesquels la réaction de Wassermann a été négative. Vous me direz qu'ils peuvent prendre la syphilis entre le moment de mon examen et celui où on leur demandera du sang; nous ne pouvons donc avoir la prétention que de *diminuer* les chances d'accidents, mais dans une immense proportion. La recherche de l'hémolyse et de l'agglutination est nécessaire toutes les fois que le temps le permet, mais il faut bien savoir que ce ne sont encore là que des éléments grossiers d'appréciation, car le sang contient des principes très importants, si nombreux et si peu connus, même si on les limite aux produits des glandes à sécrétion interne, thyroïde, surrénale, ovaire, hypophyse, qui existent à l'état d'assimilation parfaite, et capables d'agir de suite sur les organes connexes du receptus. Si vous ajoutez toutes les modifications dues aux maladies antérieures du donor, maladies qui ont modifié son sérum, vous avouerez que nous sommes obligés de nous en tenir à des données d'à peu près qui paraissant suffisantes en pratique.

Pour l'*opération* en elle-même, l'*aseptie* est de rigueur, à l'exclusion des antiseptiques qui activent la coagulation ; l'*anesthesie locale* m'a amplement suffi et ni donor ni receptus n'ont souffert. C'est là une notion importante, la douleur est une nouvelle cause d'épuisement pour des sujets déjà arrivés au dernier terme du défaut de résistance. L'anastomose a porté sur la radiale du donor, la céphalique ou la basilique du receptor. Pour cela, les deux sujets sont étendus sur deux lits, placés de façon que la tête de l'un réponde aux pieds de l'autre, je place volontiers le donor sur une *table à renversement* de façon à pouvoir l'incliner tête basse si un état syncopal survenait.

L'incision de découverte de la radiale part de la gouttière du pouls et remonte à 8 centimètres; *l'artère est isolée aussi loin* que le permettent les petites collatérales toujours gênantes, et qu'il faut lier, si nécessaire, pour isoler un segment artériel aussi long que possible. Il est bon d'insister sur ce point, car l'ajustement de l'artère du donor dans la veine du receptor est toujours un temps opératoire délicat, et s'il n'y a aucun inconvénient à avoir un long segment d'artère résistante où le sang coule facilement, il y a tout à perdre à vouloir isoler un long segment de veine qui se coude facilement et gêne la pénétration du sang.

Pour unir les vaisseaux, j'ai vu Carrel faire la suture directe avec une habileté, une précision et une rapidité que j'ai admirées, mais qui ne m'a pas empêché dans toutes les opérations de me servir de la *canule d'Elsberg*. Cet instrument ingénieux n'est certes pas

la perfection; le retournement de l'artère contractée, à moins d'employer les 3 fils, est toujours délicat, et si on fait une légère incision latérale pour le faciliter, on a des chances de mal équilibrer la lumière du vaisseau ou de la voir s'agrandir et même de mal sertir l'endothélium, accident grave puisqu'il permettra la formation d'un caillot. De plus, son tube d'ajutage est très court et difficile à manœuvrer dans la profondeur des deux avant-bras placés au contact et où il faut alors éviter toute traction. De plus, l'artère se déchire facilement, elle sort aisément de la rainure. Il ne faut pas exagérer toutes ces légères difficultés, mais il est certain que si nous pouvions avoir un tube simple, nous ferions un notable progrès. Hepburn a proposé une sorte de bouton de Murphy (*Ann. of Surgery*, 1909, p. 1); Hartwell (*Med. Rec.*, 4 février 1911, p. 200) a bien assuré la continuité de l'entothélium, en suturant l'artère dans une fente de la veine, et enfin Fleig a proposé d'insérer entre l'artère et la veine un tube formé par une veine prise à un animal conservée dans le liquide de Locke ou en cold storage (Fleig. *Soc. de Biol. de Paris*, 18 décembre 1909). Mais c'est là un procédé long et compliqué. Brewer se sert de tubes de verre paraffinés. Nous avons essayé de tubes d'argent renflés à leurs deux extrémités et *paraffinés*. Ils ont 2 millimètres, 2 millimètres 1/2, 3 millimètres, 3 millim. 1/2 de diamètre interne. Nous les avons expérimentés sur le chien dans deux cas, ils nous ont donné pleine satisfaction. Il semble, en effet, que la paraffine laisse le sang couler indéfiniment à sa surface sans provoquer de *coagulum*.

C'est pour obvier à toutes ces difficultés que Durance et Gunsbourg proposent et exécutent l'anastomose de veine à veine et que Faunt-Leroy fait construire des tubes anastomotiques destinés à cette variété. (Durance et Gunsbourg, *Journ. of the Americ. Assoc.*, août 1910, et Faunt-Leroy, *Med. Rec.*, 3 sept. 1910.)

Nous sommes encore mal fixés sur le processus de coagulation, et puisqu'une lame de caoutchouc peut, comme je l'ai montré chez l'homme et comme Carrel l'a prouvé expérimentalement, permettre indéfiniment une circulation sanguine à sa surface sans coagulation, il y a tout à espérer du côté des tubes métalliques simples, et je crois que sous peu cette question sera résolue. Je vous présente ces tubes paraffinés et tout prêt à entrer en service. Vous voyez que leur lumière est fort suffisante.

J'ai toujours recouvert l'artère préparée sur la canule d'Elsberg d'une goutte de solution de Ringer ou de vaseline liquide afin d'éviter le désséchement de sa surface.

L'anastomose faite, le segment veineux bat sous l'œil et sous le doigt; il ne reste qu'à surveiller la circulation. *Combien de*

temps doit-on laisser couler le sang du donor? La question me paraît très difficile à trancher d'une façon mathématique et nous sommes obligés de nous contenter d'à peu près.

Curtis et David ont construit un appareil qui permet cette mesure. Nous n'avons pu nous le procurer, mais les différences constatées dans nos expériences sur cet écoulement par l'anastomose suivant la tension artérielle du donor, au début ou à la fin de la transfusion, sont telles que les erreurs d'appréciation doivent être faciles. Nous avons essayé d'évaluer d'une façon approximative la quantité de sang projetée d'un vaisseau analogue à la radiale et muni d'un de ces tubes, pendant une minute. Nos recherches poursuivies avec l'aide de nos internes Lœwy et Vignès, nous conduisent à cette conclusion, qu'ils sont très variables. Pour un tube de 3 millimètres de diamètre, dimension énorme, nous avions 2 grammes par pulsation au début de l'expérience; pour un tube de 2 millimètres, nous l'estimions à moins de 1 gramme par seconde, et cette quantité est très supérieure au débit de la radiale prise dans la canule d'Elsberg (peut-être de la moitié). Mais ces chiffres ont trait à la pulsation dans l'atmosphère.

Ces chiffres sont très approximatifs parce que le débit d'une artère, dont l'orifice est maintenu béant, varie dans des proportions énormes, suivant la *contractilité de l'artère* au-dessus de la canule. Cette propriété est si importante que sous l'influence de l'émotion et du trauma, une artère de femme est susceptible de se contracter jusqu'à suppression de tout jet sanguin à son extrémité. Vous voyez quelle marge considérable existe à cet égard. Le *volume* du vaisseau et l'*intensité du jet* dans la veine, le temps de *vingt à trente minutes*, le *bon état général du donor*, me paraissent des facteurs importants; mais il faut surtout compter *sur l'examen de l'hémoglobine* du receptor faite chaque trois minutes. Les chirurgiens de New-York y ajoutent la recherche de la *dilatation du cœur* et celle de la congestion pulmonaire. Je n'ai pas grande foi dans ces deux constatations si difficiles, elles s'adressent surtout au cœur des nouveau-nés, dans les transfusions pour leur purpura; chez l'adulte la quantité de sang semble trop faible pour jouer à cet égard un rôle important. En revanche, nous prenons volontiers la pression artérielle dans un des membres du donor et du receptor avec l'appareil Pachon. Malgré tout cela, il reste toujours un aléa dans la détermination de la quantité de sang injecté et, pour ma part, je me tiens toujours au-dessous de ce que je crois possible.

La transfusion terminée, on sectionne le segment veineux attenant à la canule pour s'assurer qu'un jet de sang y passe correctement — puis on lie le bout central de l'artère (son bout

périphérique ayant été lié avant sa section) — et enfin les deux sections de la veine; on place quelques agrafes sur les plaies opératoires. Je n'ai jamais eu aucun accident.

Resterait à poser les *indications* de la transfusion dans toutes les maladies où elle a été employée : 1° hémorragies mécaniques; 2° hémorragies dyscrasiques ; 3° transfusion d'un sang préparé contre une infection ou un néoplasme. C'est là le chapitre le plus difficile à préciser, et ce sont les faits, les observations consciencieusement prises et bien étudiées qui jugeront la question. Il me paraît évident qu'on a eu tendance à exagérer les bienfaits de cette thérapeutique et, de l'avis de nombreux chirurgiens américains, sinon new-yorkais, on est encore à une période de tâtonnements.

Dans les *hémorragies* aiguës que j'appellerai *mécaniques*, les injections de sérum sous-cutanées et intraveineuses sont de puissants moyens d'action dont la simplicité, la rapidité, l'emploi toujours possible sans aucune manœuvre opératoire sont de précieuses qualités, mais je ne crois pas qu'elles soient toujours toutes-puissantes, univoques. Leur échec peut devenir une indication positive de la transfusion. Chez mes malades, le sérum n'avait plus rien donné; chez l'accouchée de Lepage, l'affaiblissement par simple et seule hémorragie s'accentua progressivement jusqu'à la mort : il y a là une indication nette.

Dans les infections, dans les états hémophiles, dans le cancer, je n'ai aucune expérience de sa valeur, les observations qui portent sur le *purpura des nouveau-nés* m'ont paru les plus démonstratives. Il ne me paraît pas impossible que la transfusion de sérum, même en petite quantité, n'agisse dans certaines maladies.

Comment *agit* cette transfusion? Les globules rouges et les globules blancs travaillent-ils pour leur propre compte?

Ce qui me paraît indiscutable, c'est que la transfusion introduit dans l'économie non seulement les globules rouges et les globules blancs sur lesquels on compte peut-être trop et que l'on envisage peut-être trop exclusivement, mais encore un sérum vivant tenant en suspension nombre de produits organiques élaborés et sécrétés par diverses glandes, tout fabriqués, dont l'action sur les différents organes sera immédiate, et qui jouent probablement un rôle important dans le résultat obtenu, rôle auquel ne peut prétendre le sérum. Le maintien de la tension artérielle à un chiffre supérieur à celui que donne l'injection de sérum en est un de ses effets.

Kepinoff, de Moscou, dans un mémoire expérimental très intéressant arrive à cette conclusion que la régénération globulaire

serait beaucoup plus rapide (deux fois) après la transfusion qu'après l'injection de sérum, et c'est la mise en liberté des lipoïdes contenus dans les globules injectés et détruits qui activerait ainsi cette régénération. Cette question de physiologie pathologique si importante est encore à l'heure actuelle la moins étudiée et la plus utile.

Aussi, sans chercher comme le pape Innocent VIII, qui en l'an de grâce 1402 demanda à la transfusion du sang de trois enfants de prolonger sa vie, et cela sans résultat et sans voir là une panacée, il ne faudrait pas revenir au décret de 1668, où la transfusion fut proscrite de tout le royaume de France, sauf permission expresse de la Faculté de Paris.

Il faut nous en tenir actuellement à une analyse très stricte des faits publiés, comme l'a fait Delbet, et pour ma part je crois qu'il serait coupable, dans certaines hémorragies traumatiques, de refuser à nos malades le bénéfice de cette intervention.

M. Pozzi. — Je désire simplement rappeler qu'il est juste de citer mon maître M. Alphonse Guérin comme un des précurseurs modernes de la transfusion directe. Il y a environ quarante ans, à l'association française pour l'avancement des sciences (session de Bordeaux 1872), il a préconisé cette méthode sous le nom de *Communauté de la circulation.*

M. Tuffier. — Je remercie mon maître Pozzi d'avoir rappelé les travaux d'Alphonse Guérin ; les recherches auxquelles je me suis livré m'on montré que la transfusion directe remonte au moins à 1666, époque à laquelle Denys en France la pratiqua sous toutes ses formes *directes* et *indirectes*. C'était alors la conséquence obligée de la découverte de Harvey. La transfusion elle-même se retrouve chez les Egyptiens et dans les livres romains.

Communication.

Tentative d'anesthésie par les injections intra-musculaires d'éther,

par M. le Dr PEUGNIEZ (d'Amiens), membre correspondant.

J'ai eu l'occasion d'expérimenter, il y a quelques jours, le nouveau procédé d'anesthésie générale de M. Descarpentries, de Roubaix, qui a été l'objet d'un rapport de M. Broca et de quelques observations de MM. Faure, Quénu, Ombrédanne, Souligoux.

La malade que je me proposai d'opérer était une jeune fille

de dix-sept ans, atteinte d'un polype naso-pharyngien implanté sur l'aile interne de l'apophyse ptérygoïde. J'avais résolu d'attaquer la tumeur en me donnant du jour par une rhinotomie osseuse, et comme M. Faure, je pensai qu'il y avait là une indication d'essayer une méthode d'anesthésie mettant à l'abri des ennuis qu'entraîne, au cours de l'opération, le concours tutélaire, mais encombrant, du chloroformisateur.

La malade, robuste, un peu nerveuse, mais sans aucun stygmate hystérique, pèse 58 kilogrammes. Elle reçoit à 11 h. 20, dans chaque fesse, 5 centimètres cubes d'éther. Toutes les 2 minutes environ, ces injections sont renouvelées à la même dose, de sorte qu'à 11 h. 35, elle avait reçu 12 injections de 5 centimètres cubes soit 60 centimètres cubes.

Aucune de ces piqûres n'a été douloureuse. Elles ont été faites avec une aiguille d'un diamètre de 6/10 de millimètre et de 7 centimètres de longueur. L'aiguille a été enfoncée d'abord, puis la seringue ajustée et l'injection poussée en plein muscle. Un bandeau avait été placé sur les yeux dès la première piqûre et le silence exigé dans la salle d'opération.

A aucun moment, la malade n'a dormi. Jusqu'à 11 h. 40, elle est restée très calme. Puis elle a commencé à se débattre, criant qu'elle ne dormait pas. Enfin, elle a eu des crises de larmes avec mouvements violents de défense. Mes élèves avaient de la peine à la maintenir. Cette phase d'excitation en tout comparable à celles qui surviennent au cours de la chloroformisation des pires alcooliques, a duré 20 minutes au bout desquelles, voyant l'agitation croître sans cesse, je me suis résolu à faire donner du chloroforme. Il était 11 h. 50.

Je n'ai pas remarqué que la phase de résolution était survenue plus vite que chez une malade n'ayant pas reçu d'injection d'éther. Il a fallu dix minutes pour obtenir le sommeil.

L'opération s'est alors déroulée sans incidents : mais il a fallu l'interrompre à diverses reprises, comme il arrive toujours pour permettre au chloroformisateur de reprendre l'anesthésie et d'obtenir la résolution musculaire et l'insensibilité.

Le réveil s'est fait comme s'était obtenu le sommeil, dans les conditions habituelles, où se trouvent les malades endormies au chloroforme.

Elle dit avoir gardé un souvenir assez vague de sa très longue phase d'excitation

Elle a souffert beaucoup pendant quarante-huit heures et souffre encore aujourd'hui légèrement des deux régions fessières.

Je ne veux tirer aucune conclusion d'un fait isolé : encore moins porter un jugement sur la méthode. Mais puisque M. Broca nous

a convié à la mettre à l'étude, j'apporte un document, bien décidé à ne renouveler ma tentative que si des faits nouveaux apportés à la tribune des sociétés savantes me montrent que mon malade constitue une exception que je n'ai aucune chance de rencontrer une seconde fois dans ma carrière.

M. Walther. — Ce matin même, mon ami M. Baumgartner a fait dans mon service, à la Pitié, une anesthésie par injection d'éther. La malade, femme d'une trentaine d'années, était atteinte d'un sarcome du bord alvéolaire. Il lui fut injecté 40 grammes d'éther, dose un peu faible, puisqu'elle pesait 52 kilogrammes. L'anesthésie, au bout d'un quart d'heure environ, n'était pas absolue. Mais l'inhalation d'une ou deux bouffées de chloroforme suffit à la rendre complète et l'opération put être faite dans les meilleures conditions.

Je dois cependant faire une remarque sur des indications qui ont été données comme plus particulièrement favorables pour cette anesthésie. On a parlé de l'avantage qu'elle présente dans les opérations sur la bouche. Je crois qu'au contraire ici l'anesthésie par inhalation de chloroforme est préférable. Il est en effet nécessaire que le réveil soit prompt pour que l'opéré puisse cracher, se laver la bouche, évacuer régulièrement le sang et les mucosités sécrétées en abondance. Chez l'opérée de M. Baumgartner, la résection était fort peu étendue, l'hémostase facile ; il n'y eut pas d'inconvénient du fait de la prolongation de l'anesthésie après la fin de l'acte opératoire. Mais quand il s'agit d'opérations plus larges, je crois qu'il vaut mieux se servir de chloroforme par inhalations pour avoir un réveil rapide.

C'est pour cette raison que dans mon service, où l'inhalation de chloroforme est toujours précédée d'une injection de scopolamine-morphine, je n'emploie jamais cette injection préalable pour les opérations sur la bouche.

Présentations de malades.

Opération de bec-de-lièvre par le procédé de Jalaguier.

Renvoyé à l'examen d'une Commission, dont M. Launay est nommé rapporteur.

Bec-de-lièvre incomplet. Résultat opératoire.

M. Savariaud. — Ce résultat me paraît parfait, et j'espère que vous serez de mon avis, en ce qui concerne la restauration de la lèvre, imparfaite en ce qui concerne la narine (malgré une large résection du seuil narinaire, suivant le conseil de notre collègue Ombrédanne).

C'est là, je crois, la règle générale. Il est relativement facile de reproduire l'aspect normal de la lèvre supérieure. Quant à l'asymétrie des narines, on n'y peut remédier qu'imparfaitement. Quand le sujet penche la tête en avant, le résultat semble idéal, mais quand on lui fait lever le nez, on voit qu'il persiste toujours une légère asymétrie.

Fracture du pubis, dislocation des symphyses.
Reprise sans douleur de la marche au bout de quelques jours.

M. Savariaud. — Il s'agit d'un enfant de neuf ans, sur le corps duquel a passé un chariot il y a huit jours environ. La radiographie montre une fracture du pubis avec dislocation des symphyses.

Ce sujet pouvait détacher le talon du plan du lit trois jours après l'accident. Six jours après, il pouvait marcher sans douleur.

Les faits que j'ai observés, tant chez l'enfant que chez l'adulte, me prouvent que la fracture du bassin est une des plus bénignes qu'il soit (à condition naturellement qu'elle ne se complique pas de lésions des voies urinaires).

Cette opinion, je crois, n'est pas couramment répandue.

Exophtalmos pulsatile.

M. Savariaud. — La fillette que je vous présente est actuellement atteinte d'une exophtalmie de l'œil droit avec paralysie du droit externe. Cette exophtalmie s'est développée progressivement deux ou trois mois après une fracture de la base du crâne.

Le 21 août dernier, elle eut la tête prise entre une grosse péniche et un bateau-mouche. Elle sentit les os de sa tête craquer et présenta un écoulement de sang par l'oreille droite, le nez et la gorge, avec en plus une paralysie des nerfs de la 6e et 7e paires. La paralysie faciale a guéri en deux mois environ, et, à cette

époque, l'enfant ne présentait plus que de la paralysie de la 6e paire du côté droit. L'exophtalmie a apparu vraisemblablement à cette époque, sans aucun phénomène subjectif, sans bruits spéciaux, sans diplopie, malgré le strabisme convergent.

A l'auscultation, on perçoit un souffle doux à renforcements systoliques. Les pulsations sont tellement faibles qu'on pourrait douter de leur existence.

Si je vous présente cette petite malade, c'est pour savoir quel traitement vous me conseillez. Je l'ai soumise au repos et aux injections de sérum gélatiné suivant la méthode de Lancereaux, mais ce résultat a été nul.

M. Morestin. — Chez cette enfant, je serais d'avis de lier la carotide primitive et d'y joindre la résection du ganglion cervical supérieur du grand sympathique.

Tumeur développée dans la capsule du corps thyroïde, d'origine non thyroïdienne. Kyste dermoïde. Opération, guérison.

M. E. Potherat. — La malade que j'ai l'honneur de vous présenter, Messieurs, est venue me trouver dans mon service de l'Hôtel-Dieu, où elle a été admise le 14 avril dernier.

Elle présentait sur les parties latérales du cou à droite, vis-à-vis du larynx et de la partie supérieure de la trachée, une tumeur ovoïde, à grand axe vertical, tumeur du volume d'une forte orange. Aucune altération de la peau, aucune circulation superficielle. La tumeur déborde, en haut, l'horizontale passant par la saillie de la pomme d'Adam; en bas, elle confine à la clavicule et à l'articulation sterno-claviculaire. Elle plonge dans l'angle dièdre situé au dedans du bord interne du sterno-cléido-mastoïdien.

Cette tumeur se déplace avec le larynx quand on fait exécuter des mouvements de déglutition. On peut la déplacer de bas en haut, mais faiblement et en entraînant le tube laryngo-trachéal.

La situation de cette tumeur, ses connexions avec le larynx et la trachée, ses déplacements synchrones à ceux de ces organes, en faisaient à n'en pas douter une tumeur de la loge du corps thyroïde, et le diagnostic de goitre s'imposait.

En explorant au toucher cette tumeur, elle se montrait arrondie, à surface lisse, régulière, continue, de consistance homogène. Cette consistance est un peu particulière au palper superficiel; elle est ferme, sinon dure; à un palper profond, on y croit percevoir de la fluctuation, mais une fluctuation vague; ce n'est pas

un flot que l'on perçoit, mais une masse molle qui se déplace. Cette exploration n'est pas douloureuse.

De ces caractères, je crus pouvoir conclure qu'il s'agissait là d'un goitre kystique, la poche étant recouverte d'une certaine épaisseur de tissu thyroïdien.

Si maintenant nous nous reportons à l'évolution de ce goitre, voici ce que nous apprenons : C'est à l'âge de quinze ans, *au moment de l'établissement des règles*, que la malade, qui a aujourd'hui vingt-neuf ans, s'est aperçue qu'elle portait sur la partie latérale droite du cou, une petite tumeur, étalée, à peine saillante, mais que le doigt porté dans les chairs sentait aisément avec le volume d'une petite noix. Jusqu'il y a trois ans, la tumeur a grossi peu à peu, sans à-coup, mais la malade affirme que chaque époque menstruelle était l'occasion d'une augmentation plus rapide. Elle s'en apercevait d'autant mieux que les menstrues chez cette jeune femme demeurée vierge, ont toujours été irrégulières, manquant souvent pendant un ou plusieurs mois.

Il y a trois ans, en mai ou juin 1909, tout à coup une douleur vive se manifesta au niveau de la tumeur qui, pendant plusieurs jours, s'accrut considérablement; après quoi, les choses restèrent en l'état ou tout au moins l'augmentation fut peu appréciable.

La tumeur, durant cette longue évolution de quatorze années, ne s'est accompagnée que d'accidents insignifiants. Les troubles fonctionnels ont été peu marqués toujours. Je note cependant des palpitations indépendantes de toute lésion cardiaque et un tremblement facile à la moindre émotion. Il n'y a pas d'exophtalmie. J'ajoute une *légère surdité* du côté droit qui, chose curieuse, a totalement disparu depuis l'opération.

Toutefois, il y a cinq ou six ans, il y eut, un jour donné, tout à coup une crise de dyspnée paroxystique telle que la malade perdit connaissance pendant deux heures. Aujourd'hui, il n'y a pas de gêne de la parole, sauf quand le col des vêtements est tant soit peu serré; la respiration s'exécute bien; cependant, la malade ne peut faire d'efforts marqués, ou répétés, monter vite un escalier sans être de suite anhélante.

Il n'y a pas de dysphagie.

Rien de bien intéressant dans ses antécédents; elle n'a jamais été malade et exerce sans arrêt depuis de nombreuses années sa profession de cuisinière. Ses parents, qui habitent la Sarthe, où elle est née, et où elle a eu sept frères ou sœurs bien portants et trois morts d'affections accidentelles, ses parents, dis-je, sont en excellente santé. Son père, cependant, serait porteur d'un léger goitre.

J'ai opéré cette malade le 20 avril dernier. L'incision faite au

devant du muscle sterno-cléido-mastoïdien, m'a conduit sur la capsule du lobe thyroïdien droit; j'ai ouvert cette capsule et suis tombé sur un tissu noirâtre ayant l'aspect du tissu de la rate, ou d'un caillot sanguin ancien, tissu sans consistance s'enlevant facilement au doigt qui le détachait sans difficultés de la capsule fibreuse; celle-ci, toutefois, saignait abondamment et en nappe.

Rapidement j'enlevai tout ce tissu noirâtre; il y en avait de quoi remplir un bol ordinaire. Ce tissu évacué, j'aperçus dans la loge fibreuse une tumeur à surface arrondie, lisse, régulière, sauf quelques adhérences au caillot ci-dessus indiqué; tumeur mollasse du volume d'un petit œuf de poule. Ayant fait le tour de cette tumeur, je vis qu'elle s'insérait dans la profondeur du cou au-devant des apophyses transverses; je cherchai et trouvai bientôt un plan de clivage qui me permit de l'enlever aisément et en totalité.

Cette ablation effectuée, mon étonnement fut grand d'apercevoir dans la vaste loge capsulaire évidée le lobe du corps thyroïde refoulé à la partie supérieure, à nu, mais intact.

Donc, la tumeur et la masse noirâtre enlevées étaient extérieures au lobe thyroïdien, tout en étant contenues dans la capsule de ce corps thyroïde.

L'examen de la tumeur enlevée montrait une poche continue à contenu semblant sébacé que l'examen histologique a confirmé être de la matière sébacée, en même temps qu'il montrait que le tissu noir circonférentiel à cette tumeur était bien un caillot sanguin. Il s'agissait donc là d'un kyste congénital, de nature dermoïde, entouré d'un épanchement sanguin ancien qui remontait vraisemblablement à la crise de douleur et d'augmentation rapide survenue il y a trois ans.

Ce fait nous a paru assez anormal, assez exceptionnel au moins pour mériter de vous être présenté.

M. le Dr Paul Descomps, de la clinique médicale de M. Gilbert, a bien voulu examiner la pièce, ce dont je le remercie grandement. Il m'a remis la courte note suivante, d'ailleurs très explicite :

1° Le contenu blanchâtre, résistant de la poche présente tous les caractères et les réactions de la substance sébacée en voie de dégénérescence graisseuse.

2° Le tissu brun entourant le kyste est dû à un épanchement sanguin, en voie de transformation avancée.

La malade, vous le voyez, a guéri, sans incident.

M. Morestin. — Les faits de ce genre sont de gros arguments contre les prothèses métalliques.

Présentation de pièce.

(*Radiographies.*)

Fracture par arrachement de la malléole tibiale, avec fracture du péroné haute, à 20 centimètres environ, au-dessus du sommet de la malléole.

M. Demoulin. — Le professeur Quénu, dans son récent mémoire sur les fractures du cou-de-pied (*Revue de Chirurgie*, 1912), a écrit : « Une lésion de la joue interne ou de la joue postérieure (de la mortaise tibio-péronière) peuvent s'associer avec les fractures du péroné à tous les étages, depuis la pointe péronéale jusqu'à la tête péronière, avec ou sans diastasis tibio-péronier. »

Ces fractures hautes du péroné, avec lésion de la joue interne de la mortaise tibio-tarsienne sont rares ; je vous en apporte un exemple, recueilli, il y a trois jours, dans mon service de l'hôpital Boucicaut.

Le gonflement de la région tibio-tarsienne (gauche) rendait le diagnostic difficile, j'avais cependant constaté une fracture de la malléole interne à sa base, par la crépitation et la mobilité anormales, toutes deux légères, et j'avais recherché la fracture du péroné à la base de sa malléole, et jusqu'à dix centimètres au-dessus du sommet de cette malléole.

Je n'avais pas trouvé de mobilité anormale du péroné, mais j'y avais senti de la crépitation, qui me paraissait, cependant, ne pas se produire exactement sous mes doigts.

Il n'y avait pas de ballottement astragalien, pas de valgus, et mon diagnostic fut celui de fracture de Dupuytren sans déplacement, soit de fracture géni-supra-malléolaire ou fracture de Dupuytren type, selon la nomenclature du professeur Quénu.

Il s'agissait, en réalité, d'une fracture géni-péronière haute, ainsi que le montrent les radiographies que je vous présente, et les décalques que j'en ai pris.

Il n'y avait pas, dans le cas que j'ai observé, de diastasis tibio-péronier, et pas de fracture marginale postérieure du tibia, fracture qui paraît être cependant fréquente dans les solutions de continuité de la malléole interne avec fracture haute du péroné, puisque, dans quatre cas rapportés par M. Quénu, il y avait trois fois, fracture marginale postérieure du tibia, concomitante.

Le Secrétaire annuel,

Louis Beurnier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 15 MAI 1912

Présidence de M. Bazy.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix est adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. Lenormant, posant sa candidature à une place de membre titulaire.

3°. — M. le Président annonce à la Société qu'il a reçu de Mlle Berger un grand médaillon en bronze, représentant le portrait de notre ancien et regretté collègue Paul Berger.

Des remerciements seront adressés à Mlle Berger et à sa famille.

A propos de la correspondance.

1°. — Un mémoire de M. Le Nouène (du Havre), sur un *cancer du côlon pelvien.*

— Renvoyé à une Commission dont M. Tuffier est nommé rapporteur.

2°. — Un mémoire de M. Le Moniet (de Rennes), sur un cas d'*ulcère du duodénum.*

— Renvoyé à une Commission dont M. Auvray est nommé rapporteur.

A l'occasion du procès-verbal.

Sur les anévrismes de la main.

M. Delorme. — L'observation d'anévrisme de l'arcade palmaire superficielle que nous a rapportée M. Potherat a été le point de départ d'une discussion dans laquelle il a été question des anévrismes de l'arcade palmaire profonde, du meilleur traitement qu'il leur serait applicable et des difficultés éprouvées pour l'assurer.

Ce meilleur traitement, ce serait l'extirpation; mais la présence de tant d'éléments importants de la paume : vaisseaux, nerfs, tendons, synoviales, etc., constitueraient des obstacles à son application. En fait, dans les rares observations que j'ai lues de ces anévrismes, il n'est pas fait mention de ce traitement direct.

Il y a trente ans, dans un travail que l'Académie de Médecine a récompensé, auquel elle a fait l'honneur de l'impression dans le dernier recueil de ses Mémoires, j'ai montré qu'en suivant certaines voies que l'anatomie indique, on pouvait découvrir cette artère et ses voisines, ses égales, les troncs collatéraux profonds du pouce et de l'index, sans causer de dégâts importants. A ce moment, l'ouverture des gaines synoviales restait une préoccupation de premier ordre. Je trouvai les moyens de les éviter. Je me gardai avec le même soin de la lésion des tendons et des nerfs. Ce Mémoire venait de paraître quand Farabeuf publia son *Traité de Médecine opératoire*. Il en parla dans sa Préface, et comme je lui reprochais de ne pas avoir, à l'égal de Chauvel, décrit mes procédés dans le cours de son ouvrage, il se retrancha derrière l'argument qu'il avait cru difficile d'exiger d'étudiants auxquels l'anatomie de la main est peu familière, l'exécution de procédés exigeant sa connaissance parfaite.

Je crois que ce que je lui répondis et la démonstration que je lui fis l'impressionnèrent, car, à plusieurs reprises, il m'affirma qu'il insistait, depuis, dans son enseignement sur les détails anatomiques dont j'avais signalé l'importance et qui facilitaient et rendaient anodines les manœuvres d'accès.

A supposer que l'argument de Farabeuf ait quelque valeur lorsqu'il s'adresse à des étudiants, il n'en a plus, opposé à des chirurgiens de carrière. Après la démonstration que je vais vous faire, je suis persuadé que vous serez convaincus qu'il ne pouvait se soutenir même pour les premiers. D'ailleurs, depuis trente ans, une épreuve est faite, continuée chaque année à l'École

d'Application du Val-de-Grâce. Après démonstration dans les cours, les ligatures de l'arcade palmaire profonde sont répétées à l'amphithéâtre et nos jeunes camarades, à spécialisation soit médicale, soit chirurgicale, qui, chaque année, sont tenus de venir à cette Ecole affermir leur aptitude, répètent à l'amphithéâtre et devant les jurys ces procédés insuffisamment connus en dehors de notre milieu et non enseignés, si j'en juge par l'arrêt des descriptions de classiques, même les plus récents, à celles des ligatures de l'avant-bras et de la radiale dans la tabatière anatomique.

Et cependant, la connaissance de ces ligatures est de toute nécessité en dehors de son application à l'hémostase de l'artère blessée ou au traitement d'un anévrisme.

L'une des incisions de la ligature de l'arcade profonde mène droit au siège des phlegmons profonds de la paume, dont nos pratiques usuelles ont limité le nombre sans pouvoir toujours les prévenir ou les arrêter.

Une section, faite en bon point, de la peau et de l'aponévrose palmaire moyenne, un muscle recherché et son dégagement, d'un coup de doigt, effectué, libre issue est donnée au pus; aucun vaisseau, aucun nerf n'a été ouvert, aucune gaine n'a été compromise. Que nous sommes loin des balafres multipliées, encore conseillées et pratiquées actuellement !

Avant d'insister sur les moyens que le chirurgien a à sa disposition pour atteindre les artères profondes de la main, qu'il me soit permis de rappeler quelques détails anatomiques utiles pour la pleine compréhension de ma description, utiles pour faire saisir l'opportunité de certains procédés et pour combattre des erreurs qui ont encore cours sur les origines, la direction, les rapports de ces vaisseaux.

L'origine radiale de l'arcade palmaire profonde n'est pas, comme on le dit, l'aboutissant, la terminaison exclusifs de la radiale pénétrant la partie supérieure du premier espace intermétacarpien. Là, l'artère radiale fournit par deux ou trois troncs, TROIS *artères*, en général d'égal volume : le *tronc collatéral profond du pouce* le *tronc collatéral profond de l'index*, l'*arcade palmaire profonde*, d'où la nécessité de rechercher les moyens de découvrir, non pas exclusivement l'origine radiale de l'arcade profonde, mais les trois troncs terminaux de la radiale.

L'origine cubitale n'est pas, le plus souvent, constituée par la cubito-palmaire, négligeable chirurgicalement, soit qu'elle manque, qu'elle soit très peu développée ou qu'elle s'épuise dans la masse de l'hypothénar, mais par une branche issue de la

première collatérale digitale, interne, de la cubitale. Pourquoi dès lors faire trop haut une incision qui ne saurait convenir à la découverte de l'origine réelle?

Sur la paume de la main, l'origine des trois artères terminales de la radiale est aisément déterminée par l'intersection de deux lignes : l'une *s*, *i* (fig. 1), partant du tubercule saillant du scaphoïde *sc*

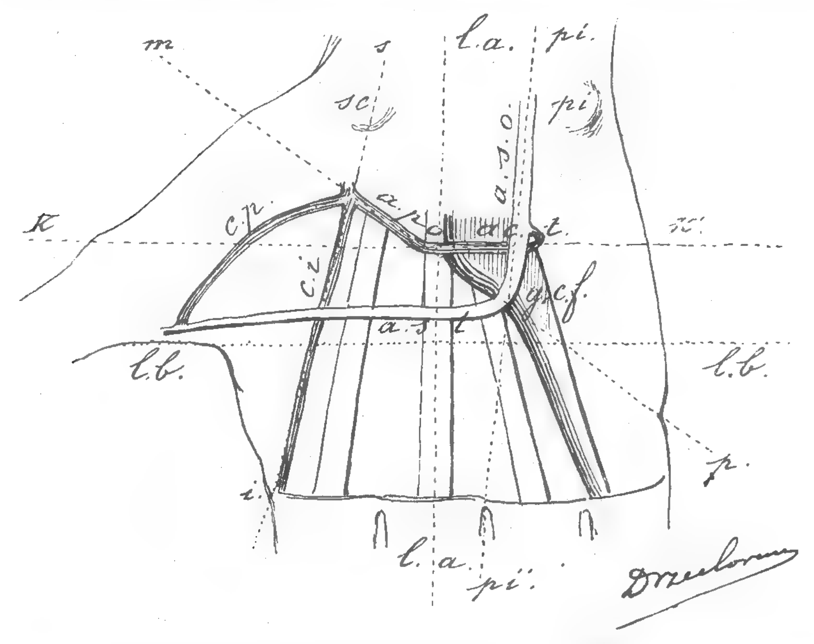


Fig. 1. — *Schéma des troncs artériels profonds et superficiels de la paume de la main montrant leurs origines, leur direction, leurs rapports entre eux. Schéma de la grande gaine des fléchisseurs.*

s, *c*, tubercule du scaphoïde ; *pi*, pisiforme.

kk', ligne suivie par la partie transversale de l'arcade profonde, *a*, *c*, *t*, jusqu'à l'axe du 3[e] métacarpien, *l*, *a*, *l*, *a*.

m, *p*, ligne suivie par la partie oblique *a*, *p*, *o*, de l'arcade profonde depuis son point d'origine sur la ligne *si*, jusqu'à l'axe du 3[e] métacarpien.

c, *p*, tronc collatéral profond du pouce s'anastomosant avec l'arcade superficielle.

c, *i*, tronc collatéral profond de l'index.

pi, *pi*, ligne oblique pisi interdigitale que suit la portion oblique *a*, *s*, *o*, de l'arcade palmaire superficielle.

lb, *lb*, ligne d'abduction du pouce ou ligne de Bœckel. La partie horizontale de l'arcade superficielle est à cinq millimètres au-dessus.

g, *c*, *f*, gaine commune des fléchisseurs. Limite inférieure sur la ligne *mp*, à partir des tendons du médius jusqu'à ceux du petit doigt.

(le tubercule externe de la base du poignet) pour aboutir à la partie interne du pli de flexion de l'index *i*; l'autre, *m*, *p* (fig. 1), partant du tubercule de l'extrémité supérieure du premier métacarpien, dont la saillie se trouve aisément sur le bord externe à la base du thénar pour aboutir à la partie la plus interne *p* du pli de

flexion des trois derniers doigts (branche inférieure de l'*m* palmaire). Dans sa moitié externe, oblique, *a*, *p*, *o*, jusqu'à l'axe du médius *l*, *o*, *l*, *o* l'arcade profonde suit la ligne *m p*.

Sa moitié interne *a*, *c*, *t*, au lieu d'être oblique, est horizontale. Elle suit la direction d'une ligne *k*, *k'*, qu'on trace à 4 centimètres, à deux travers de doigt au-dessous de la partie la plus saillante du pisiforme *pi*.

Dépourvue de l'origine cubito-palmaire, si exceptionnelle, la palmaire profonde ne représente donc plus une arcade, pas plus d'ailleurs que l'arcade superficielle. Je rappellerai que celle-ci à la forme d'un L à angle interne, la petite branche de L, oblique *a*, *s*, *o*, suivant la direction d'une ligne qui part de 1 centimètre en dehors de la partie la plus saillante du pisiforme pour aboutir à l'espace interdigital de l'annulaire et du médius, *pi*, *pi*, *pi'*, la grande branche de L, horizontale *a*, *s*, *t*, étant située à 5 millimètres au-dessus de la ligne de Bœckel ou ligne d'abduction du pouce *lb*, *lb*.

L'arcade palmaire profonde est peu sujette aux anomalies de direction et de calibre. C'est une donnée intéressante et bonne à retenir; elle n'a que 3 ou 4 centimètres d'étendue. Plus sujette aux anomalies est l'arcade superficielle. Le rapprochement de celle-ci du niveau de la profonde est subordonné au degré d'ascension que subit le pouce dans son mouvement d'abduction forcée. En s'appuyant sur cette notion, on peut aisément se rendre compte, sur un sujet donné, de la distance courte ou longue qui sépare ces deux vaisseaux.

L'arcade profonde est croisée soit en avant, soit en arrière, par son satellite, la branche du cubital, destinée à l'adducteur du pouce. Il est à rappeler que, dans sa moitié externe, elle est recouverte non seulement par la masse des tendons fléchisseurs, mais par l'adducteur du pouce.

Le tronc collatéral profond du pouce correspond à la partie profonde et interne du métacarpien de ce doigt. Il est logé entre le premier interosseux dorsal et l'abducteur du pouce. Il s'anastomose largement avec la fin de l'arcade superficielle et complète le cercle que maints classiques continuent à faire terminer par l'anastomose radio-palmaire qui manque habituellement.

Le tronc collatéral profond de l'index correspond à la partie profonde et antérieure du deuxième métacarpien; il repose encore sur l'adducteur du pouce, séparé de la peau, à la face dorsale, par le premier interosseux dorsal.

Nous terminons là le rappel des dispositions anatomiques.

Le principal, je pourrais dire le seul obstacle qui semble s'op-

poser à la ligature de l'arcade palmaire profonde, est représenté par le bloc épais des tendons fléchisseurs et des lombricaux qui y adhèrent, bloc qui, surtout, comble l'espace compris entre le grill métacarpien sur lequel repose l'artère, et l'aponévrose palmaire moyenne, le principal plan superficiel.

Mais ce bloc, cette masse a ses fissures, ses sillons, ses intervalles. Ces derniers constituent-ils autant de voies d'accès favorables et également utilisables? Je m'en explique. Et de suite je

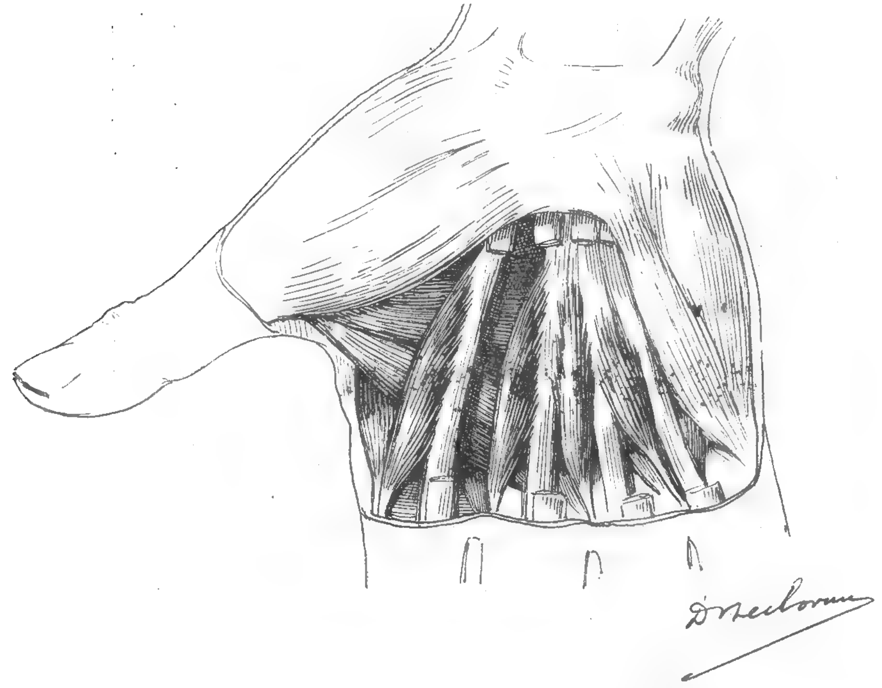


Fig. 2. — *Disposition des lombricaux palmaires.*

Insertions sur les tendons profonds, sur les bords externes de l'index et du médius pour les deux externes, sur les deux tendons voisins pour les deux internes.

remarque que, des quatre sillons, les deux derniers, celui compris entre les tendons de l'auriculaire et de l'annulaire, celui compris entre les tendons de l'annulaire et du médius, ne peuvent guère servir. Pourquoi? Parce que dans l'un comme dans l'autre l'insertion des lombricaux sur les deux tendons profonds, voisins, fait obstacle au réclinement de ces muscles, de ces tendons, et limite l'espace (fig. 2). Passer outre et inciser les lombricaux de ces espaces, ce serait faire un traumatisme inutile et d'autre part s'exposer à un inconvénient sur lequel je vais revenir : l'ouverture de la gaine synoviale commune des fléchisseurs.

S'il ne semble pas indiqué de passer entre les tendons de l'auriculaire et de l'annulaire, ou entre ceux de l'annulaire et du médius, par contre, rien n'est plus facile que de pénétrer entre les tendons du médius et de l'index, ou en dehors de celui de l'index, c'est-à-dire dans les deux sillons externes.

Le lombrical du médius ne s'insère en effet que sur la face antéro-externe de son tendon profond sans prendre attache sur celui de l'index, et le lombrical de l'index (fig. 2), de son côté, ne se fixe que sur la face antéro-externe de son tendon profond sans prendre d'autre insertion. Le dégagement de ces lombricaux dans toute leur étendue et, avec eux, celui des tendons correspondants, est donc des plus simples sans imposer de débridements. De ce fait, il est indiqué de se guider sur les lombricaux du médius et de l'index comme repères pour accéder profondément à la paume. C'est là une donnée que le chirurgien ne doit pas oublier.

Il est encore une autre raison pour agir ainsi.

Mes dissections m'ont montré que la grande gaine synoviale commune des fléchisseurs (*g*, *c*, *f*, fig. 1) commençait sur les tendons du médius, se prolongeait sur les deux derniers espaces en suivant approximativement une ligne qui, partant du tubercule externe du premier métacarpien (*m*, fig. 1), aboutit à la partie la plus interne du pli de flexion des trois derniers doigts (*p*). C'est la ligne de direction de la moitié externe, oblique de l'arcade profonde (fig. 1, *a*, *p*, *o*).

Or, si nous traçons sur une main cette ligne, ou si nous considérons la figure 1, nous voyons qu'elle empiète sur la longueur des deux derniers espaces, surtout du dernier, et que, dans l'un comme dans l'autre, cette gaine limite en haut le champ d'action du chirurgien. Passer outre en incisant la gaine avec les insertions supérieures des lombricaux de ces espaces, quand on peut faire autrement, ne se comprendrait pas.

Au contraire, les tendons du médius et de l'index ont, dans la paume, des gaines propres, les *gaines intermédiaires*, qu'a signalées et décrites notre collègue Schwartz. Ces gaines sont collées aux tendons *en dedans* et, *en dehors*, les lombricaux de ces doigts les protègent. En se portant sur les bords externes de ces muscles, on les évite.

Dégagement facile et sûre protection des gaines, voilà ce qu'on gagne à se porter sur le lombrical externe du médius, sur le lombrical de l'index ; aussi ce sont eux que je recherche dans mes procédés de ligature par l'*incision palmaire externe* et par l'*incision palmaire moyenne*.

Enfin, pour être complet, je dirai qu'en ne pénétrant pas dans

les deux derniers espaces, on n'a pas à compter avec la branche oblique d'anastomose du médian et du cubital qui croise ces espaces. Dans les premiers, les nerfs ont une direction longitudinale, accolés qu'ils sont à la surface des deux premiers lombricaux. Comme ceux-ci sont bien visibles, il est facile de les ménager.

Chacune des deux incisions palmaire externe et palmaire moyenne a ses avantages : la palmaire externe se rapproche plus de l'origine radiale du vaisseau, la palmaire moyenne de son origine cubitale. Je n'ai point hésité pourtant à accuser, dans mon mémoire, une préférence pour l'incision palmaire moyenne. En voici le motif :

Ces incisions ne servent pas seulement à la recherche des vaisseaux, elles sont peut-être plus utiles encore, ici comme ailleurs, pour l'ouverture des collections purulentes profondes.

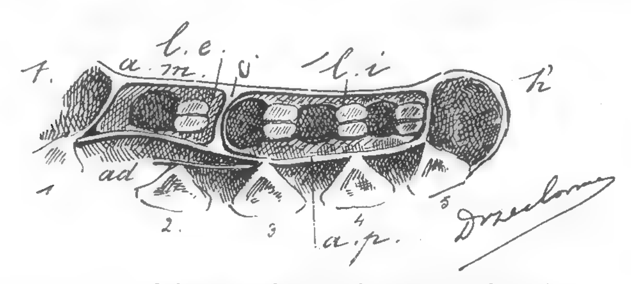


Fig. 3. — *Schéma des loges de la paume de la main.*

a, *m*, aponévrose palmaire moyenne.
a, *p*, aponévrose profonde.
c, cloison appliquée sur le bord externe du lombrical du médius divisant la paume en deux loges.
l, *e*, loge externe, *l*, *i*, loge interne remplies surtout par les tendons et les lombricaux.
t, muscles du thénar ; *h*, muscles de l'hypothénar.
a, *d*, adducteur du pouce.
1, 2, 3, 4, 5, les métacarpiens.

Or, j'ai montré pour mes dissections que de la face profonde de l'aponévrose palmaire moyenne *a*, *m* (fig. 3), un peu en dedans du bord libre du lombrical du médius, se détache une cloison aponévrotique résistante et continue, *c*, qui, recouvrant le lombrical du médius, épousant son bord convexe, va se porter sur l'aponévrose de l'adducteur du pouce *ad* (fig. 3).

Du fait de la présence de cette cloison, la paume de la main a donc *deux loges* ; l'une, externe, de beaucoup la moins importante, occupée surtout par les tendons de l'index, leur gaine isolée et le lombrical correspondant (*l. e.*), l'autre, interne (*l. i.*), avec les tendons du médius, de l'annulaire, de l'auriculaire, leurs lombricaux, la grande gaine commune des fléchisseurs et la plus grande partie du tissu cellulo-lymphatique de la paume.

L'infection de cette loge doit être plus fréquente que celle de

l'externe ; cette infection y est certainement plus grave, la nécessité d'intervenir rapidement plus pressante. Ce sont là autant de raisons pour accuser une préférence en faveur de l'incision palmaire moyenne qui ouvre cette loge. En se portant au contraire sur le lombrical de l'index, on laisse la cloison intacte, la loge fermée, et on ne remplit pas le but.

Pour découvrir l'arcade profonde à son origine cubitale *d*, et au moment où elle contourne le bord interne arrondi et épais de la masse des tendons fléchisseurs, on ne peut que se porter dans l'interstice qui sépare la masse de l'hypothénar de celle des tendons recouverts de leur gaine, mais, pour éviter d'ouvrir cette dernière, il est préférable de disséquer l'aponévrose hypothénarienne sur le muscle, de la garder comme doublure de la gaine et de ne déchirer cette cloison que lorsqu'on arrive dans la paume.

Je n'ai plus à revenir sur les détails anatomiques relatifs à l'origine radiale de l'arcade palmaire profonde et aux deux troncs collatéraux égaux de calibre et d'origine.

Comme mes procédés de ligature ont trouvé une place des plus honorables, mais peut-être un peu cachée, dans un groupe de mémoires qui ne figurent que dans de très riches bibliothèques, ce qui explique peut-être qu'il n'y ait pas été repris, je vais sommairement les reproduire (1).

Il est nécessaire qu'ils soient mieux connus, puisqu'ils ont subi pendant trente ans l'épreuve journalière d'un amphithéâtre et que leur utilité saute aux yeux par la facilité avec laquelle ils permettent de découvrir des artères jugées encore d'accès difficile.

I. *Découverte de l'arcade palmaire profonde par l'incision palmaire externe.* — Du lieu de réunion des éminences thénar et hypothénar, à partir d'un point situé à un travers de doigt au-dessous de la racine de la main, mener une ligne qui aboutisse au bord externe de l'index au niveau du pli de flexion de sa première phalange.

Sur le trajet de cette ligne, tracer une incision qui commence à sa partie supérieure pour se terminer au niveau du pli moyen de la paume.

Dissection des lèvres rigides de la plaie cutanée au ras de l'aponévrose; section attentive de l'aponévrose sur la sonde cannelée.

Après la section de l'aponévrose, on aperçoit le premier lom-

(1) Pour plus de détails, voir : *De la ligature des artères de la paume de la main et en particulier des artères profondes et des artères de la plante du pied*, etc., par le Dr Edmond Delorme, médecin-major de 2e classe, professeur agrégé de médecine opératoire à l'Ecole du Val-de-Grâce, avec 18 planches lithographiées, *in* Mémoires de l'Académie de médecine, 1882.

brical, le collatéral externe de l'index, la branche collatérale de l'arcade superficielle qui l'accompagne et qui recouvrent ce faisceau musculaire, enfin l'arcade palmaire superficielle qui le croise.

On coupe ou non l'arcade superficielle entre deux ligatures.

Cela fait, on dégage le *bord externe* du premier lombrical avec la sonde cannelée; *puis, faisant légèrement fléchir la main sur l'avant-bras et les quatre derniers doigts dans toutes leurs articulations, mais surtout dans les dernières*, avec l'indicateur on décolle les tendons fléchisseurs et leur gaine.

La masse des lombricaux et des tendons fléchisseurs étant soulevée par un large écarteur, on recherche l'artère en dedans des insertions de l'adducteur du pouce en se guidant ou sur sa direction tracée d'avance sur la peau voisine de l'incision ou sur la branche profonde du cubital qui la croise.

L'artère trouvée, on poursuit son dégagement vers son origine cubitale ou radiale.

II. *Incision palmaire moyenne.* — Tracer sur la paume une ligne qui prolonge vers la racine de la main l'axe du médius.

De cette ligne, à un travers de doigt au-dessous du pli de flexion du poignet, on commence une incision qu'on prolonge jusqu'à un centimètre de la commissure qui sépare l'index du médius (fig. 4).

Les deux lèvres de la peau disséquées, l'aponévrose sectionnée, le tout écarté, on reconnaît les tendons de l'index, le lombrical du médius qui répond au bord externe des tendons de ce doigt, l'arcade palmaire superficielle, transversale et basse, enfin les troncs nerveux et vasculaires collatéraux interne de l'index et externe du médius qui longent le *bord externe* du lombrical découvert.

Si l'arcade palmaire superficielle descend bas, on la lie, sinon on la dégage dans les temps suivants avec les tendons profonds.

Après avoir fait écarter un peu fortement l'index du médius, le lombrical du médius se *sépare de lui-même* des tendons de l'index. La sonde cannelée achève le dégagement du *bord externe* de ce lombrical.

Sur la lèvre externe de la plaie, on aperçoit, concave, la cloison (*c*, fig. 3) qui sépare en deux les loges de la paume et, à travers elle, les tendons de l'index.

L'opérateur faisant maintenir les quatre derniers doigts fléchis (fig. 4), insinue son indicateur sous le lombrical du médius puis sous les tendons fléchisseurs, en le maintenant contre le plan métacarpien.

La séparation des fléchisseurs assurée, ceux-ci sont soulevés et l'artère recherchée à la limite supérieure de la plaie, un peu en

dedans de l'axe du médius, c'est-à-dire de l'adducteur du pouce. Le vaisseau est, à ce niveau, croisé, soit en avant, soit en arrière, par la branche profonde du cubital (7, fig. 4).

Le vaisseau découvert, son dégagement est poursuivi aisément soit vers son origine cubitale, soit vers son origine radiale, à travers les fibres de l'adducteur du pouce (9, fig. 4).

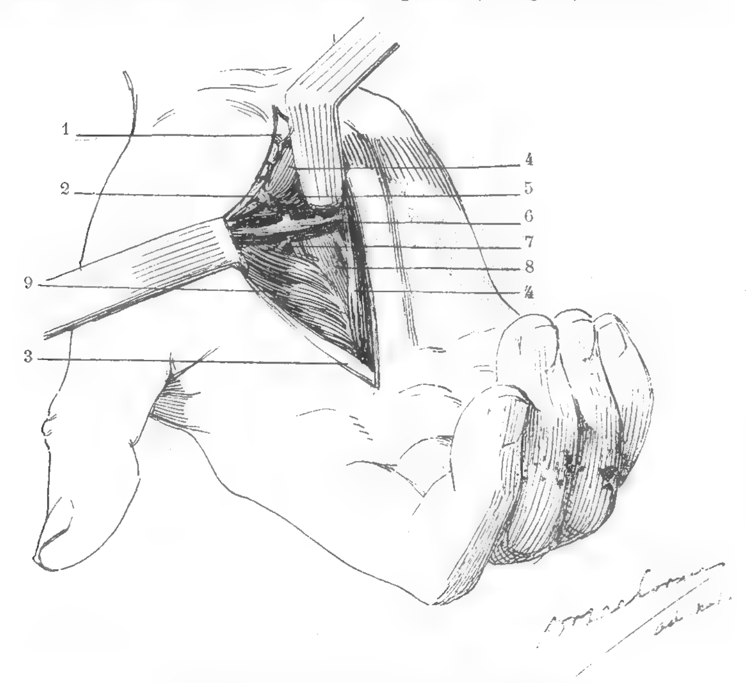


Fig. 4. — *Incision palmaire moyenne.*

1, tissu graisseux sous-cutané; 2, 3, aponévrose palmaire moyenne.

4, lombrical du médius récliné; 5, lombrical de l'annulaire soulevé; 6, arcade palmaire profonde accompagnée de ses deux veines satellites; 7, nerf cubital croisant l'arcade en passant en arrière d'elle; 8, plan interosseux; 9, adducteur du pouce dont les insertions supérieures ont été dissociées pour découvrir l'artère au dehors de l'axe du 3e métacarpien.

Nous n'avons pas cru devoir donner de planche pour l'*incision palmaire externe* qui ressemble, comme plans traversés, à l'incision moyenne.

Dans ce dernier cas, on a soin, avant de pénétrer à travers les fibres de ce muscle, de libérer les tendons de l'index en sectionnant la cloison aponévrotique qui les maintient appliqués contre lui.

Ce procédé permet de découvrir l'arcade palmaire profonde dans presque toute son étendue, c'est-à-dire depuis l'axe du quatrième métacarpien jusqu'au niveau du deuxième.

III. *Incision palmaire interne* (fig. 5). — Dans ce procédé, on doit pénétrer dans l'interstice compris entre les tendons fléchisseurs et le bord externe de la masse de l'éminence hypothénar.

A deux centimètres au-dessous de la partie la plus saillante du pisiforme, au point de réunion des éminences thénar et hypothénar, l'opérateur commence une incision oblique dont l'extrémité inférieure vient aboutir au milieu du pli de flexion de la première phalange de l'auriculaire.

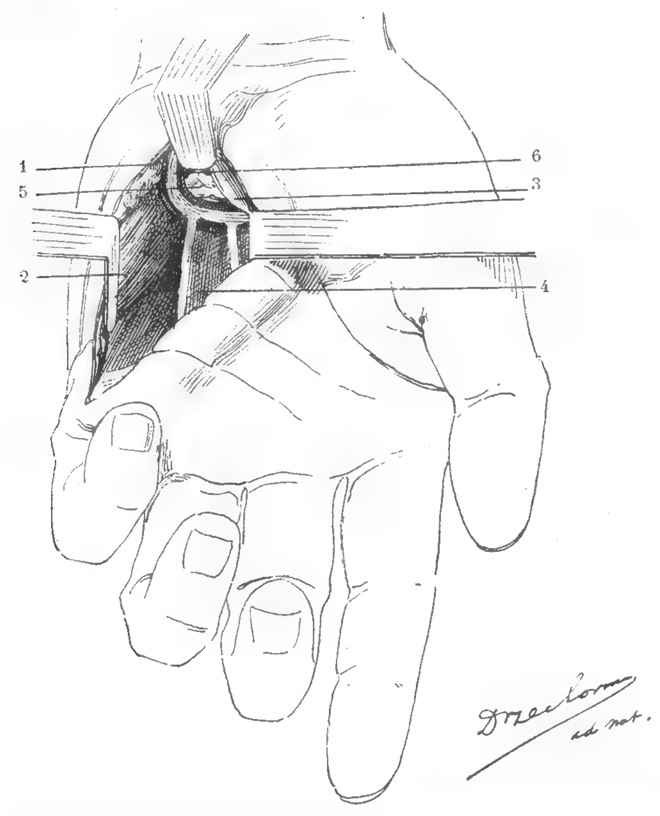


Fig. 5. — *Incision palmaire interne. Ligature de l'arcade palmaire profonde à son origine cubitale.*

1, tissu cellulaire sous-cutané.
2, masse de l'hypothénar.
3, masse des tendons fléchisseurs recouverts de leur gaine synoviale.
4, plan des interosseux recouverts de leur aponévrose.
5, tissu cellulaire profond de la paume.
6, arcade palmaire profonde accompagnée de ses deux veines.

Cette incision ne comprend que la peau. Les lèvres non rétractiles de la plaie étant disséquées au ras de l'aponévrose, on enlève en dédolant, quelques fibres du palmaire cutané et quelques pelotons adipeux qui masquent l'hypothénar, évitant de blesser à la partie supérieure de la plaie le cubital et le tronc collatéral interne de l'auriculaire.

Les collatérales nerveuse et artérielle de l'auriculaire sont reclinées en dedans.

On recherche alors l'interstice qui sépare les *tendons fléchisseurs de l'auriculaire du bord externe de l'hypothénar.*

L'aponévrose palmaire interne est sectionnée sur l'hypothénar, celui-ci est dégagé de la cloison aponévrotique verticale interne qui va se porter sur l'interosseux du dernier espace.

Cette cloison est incisée sur le muscle pour ne pas ouvrir la gaine des fléchisseurs.

Cela fait, l'auriculaire et l'annulaire étant fléchis, l'opérateur dégage avec le doigt les tendons recouverts de leur gaine dans les deux tiers supérieurs de la plaie où la séparation en est plus facile.

Ils sont attirés par un large écarteur.

Que l'origine de l'artère vienne de la cubito-palmaire ou de la collatérale interne de l'auriculaire, on la trouve à la partie supérieure de la plaie.

Le dégagement se fait suivant les règles habituelles jusqu'aux insertions de l'adducteur du pouce, c'est-à-dire jusqu'à l'axe du 3e métacarpien. Le dégagement peut se poursuivre plus loin à travers les fibres de l'adducteur.

Le nerf croise le vaisseau en avant ou en arrière suivant l'axe du 3e métacarpien.

IV. *Incision dorsale interne. Ligature de l'arcade palmaire profonde à son origine radiale* (fig. 6). — A partir du tubercule de l'épiphyse supérieure du 2e métacarpien, on trace une incision qui suit le bord externe du métacarpien de l'index. Cette incision se prolonge en bas jusqu'à 1 centimètre au-dessus de l'articulation métacarpo-phalangienne.

Au ras de l'os, on sépare le 1er interosseux dorsal et, en particulier, les tractus aponévrotiques, accusés surtout à la partie supérieure de la plaie et fixés sur le tubercule.

Par un coup de sonde cannelée parallèle au plan métacarpien, on dégage l'arcade palmaire profonde du 2e métacarpien, contre lequel elle est appliquée. Progressivement, on peut en poursuivre le dégagement jusqu'à l'arête du 3e métacarpien.

V. *Ligature du tronc collatéral profond de l'index* (fig. 6). — La même incision permet de découvrir le tronc collatéral profond de l'index contre le métacarpien.

VI. *Incision dorsale externe. Ligature du tronc collatéral profond du pouce.* — Une incision conduite sur le bord interne du

1er métacarpien, à partir du niveau du tubercule du 2e jusqu'à 1 centimètre de la commissure, permet de dégager, au ras de l'os, le premier interosseux dorsal. L'artère est placée contre le métacarpien dans un interstice celluleux compris entre le 1er interosseux dorsal et l'adducteur du pouce (fig. 7).

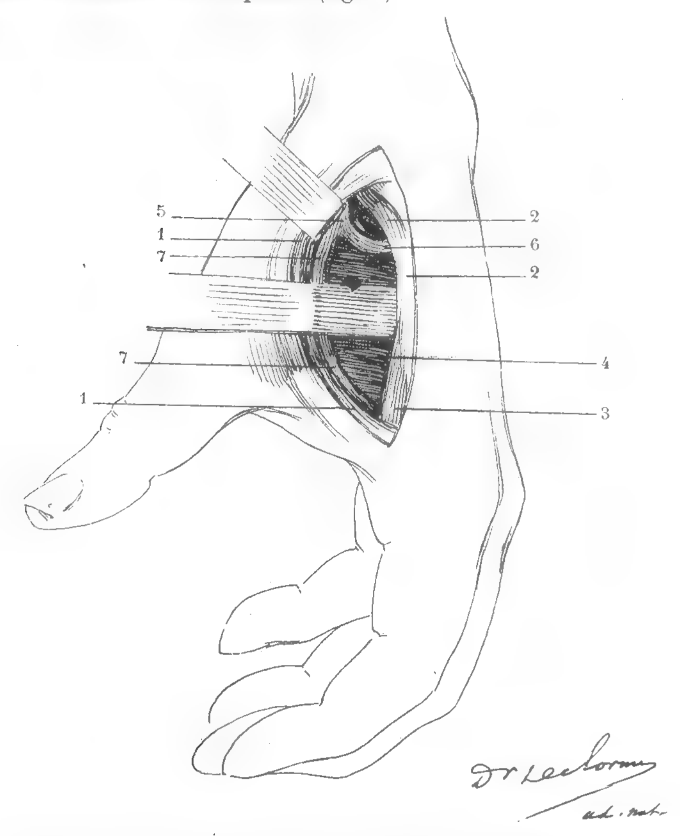


Fig. 6. — *Incision dorsale interne pour la ligature de l'arcade profonde à son origine radiale et la ligature du tronc collatéral profond de l'index.*

1, premier interosseux dorsal ; 2, deuxième métacarpien dégagé avec la sonde cannelée ; 3, on voit sur sa partie antérieure les attaches d'un interosseux ; 4, adducteur du pouce sur lequel repose l'arcade palmaire profonde depuis son origine jusqu'à l'axe du 3e métacarpien et le tronc collatéral profond de l'index ; 5, 6, arcade profonde à son origine radiale ; 7, tronc collatéral profond de l'index.

Rappelons que ce tronc collatéral a le calibre de l'arcade profonde et qu'il s'anastomose largement avec l'arcade superficielle.

Son ouverture, comme celle du tronc de l'index, rend dangereuses les blessures du 1er espace.

Tels sont les voies et moyens que nous possédons pour découvrir, sans difficultés comme sans dégâts, les artères profondes de

la paume de la main. Comme vous le voyez, dans la recherche comme dans la description de ces procédés, rien n'a été laissé au hasard ; les dispositions anatomiques ont été scrutées dans leur degré d'utilisation, d'adaptation possible au but à poursuivre ; les débridements suivent les chemins les plus sûrs, les plus directs ;

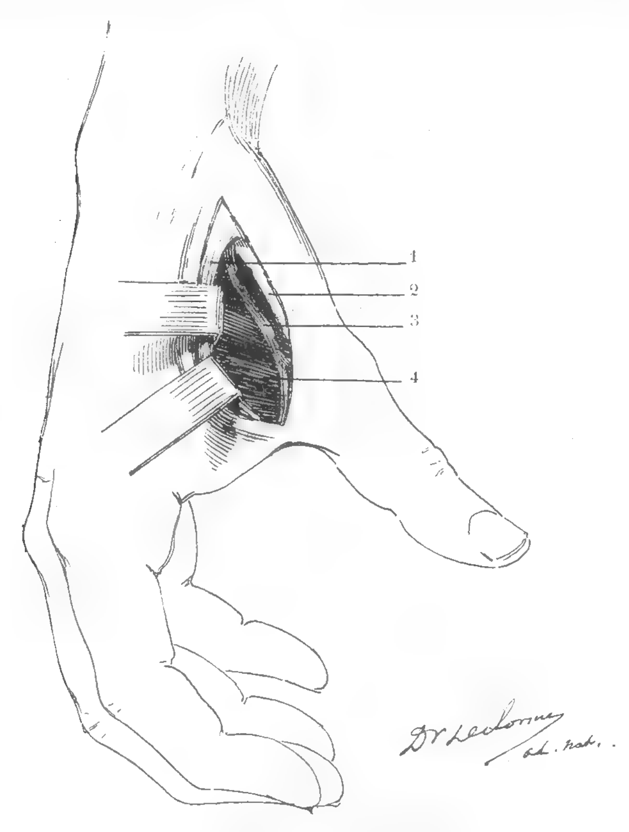


Fig. 7. — *Incision dorsale externe.*
Ligature du tronc collatéral profond du pouce.

1, premier interosseux dorsal dégagé et récliné ; 2, premier métacarpien, 3, tronc collatéral profond du pouce ; 4, muscle adducteur du pouce.

les repères, tout superficiels et musculaires, sont très faciles à reconnaître, alors même que les connaissances anatomiques préalables ne seraient pas complètes.

La répétition de ces procédés sur le cadavre est le meilleur moyen de se représenter schématiquement la paume de la main et ses loges ; c'est donc avec beaucoup de raison qu'on leur a donné la place qu'ils occupent dans l'enseignement de la méde-

cine opératoire à l'École du Val-de-Grâce, mais, dans d'autres centres d'enseignement et pour le bien des malades, leur connaissance mériterait d'être plus étendue.

En somme, le chirurgien est armé pour aller dans tous les points de son parcours à la recherche de l'arcade palmaire profonde, soit pour assurer une hémostase ou le traitement d'un anévrisme, et je ne pense pas qu'on soit autorisé à considérer plus longtemps l'opération comme difficile.

Sur l'anesthésie par les injections intramusculaires d'éther.

M. J.-L. Faure. — J'ai fait, il y a quelques jours, une deuxième anesthésie par l'éther en injections intramusculaires. La malade, qui a reçu 60 centimètres cubes d'éther, s'est endormie sans se plaindre et j'ai pu procéder sur elle à l'extirpation d'un goitre volumineux. Il a fallu cependant lui faire respirer au début quelques gouttes de chloroforme. L'opération a duré vingt minutes environ et le réveil a eu lieu dans des conditions normales.

Je dois ajouter que ma première malade, actuellement guérie d'une grosse intervention sur l'amygdale, le pharynx et le voile du palais, présente des phénomènes de sciatique légère du côté gauche.

M. Pierre Sebileau. — Je n'ai jamais pratiqué l'anesthésie par les injections intramusculaires d'éther. Cependant, la communication de M. Peugniez (d'Amiens) m'a inspiré quelques réflexions. Les unes ont trait aux conditions dans lesquelles il a pratiqué son opération. Les autres concernent l'ablation des fibromes naso-pharyngiens en général.

Sur le premier point, il me semble qu'une ablation de fibrome naso-pharyngien n'est pas, ne peut pas être l'opération type pour l'étude d'un mode d'anesthésie nouveau. Par l'action continue ou répétée qu'on est obligé d'exercer sur la bouche, sur la base de la langue, sur le pharynx; par le sang qui pénètre dans l'oro et le laryngo-pharynx et qui nécessite un nettoyage constant de ces deux cavités; par la nécessité dans laquelle on se trouve ou dans laquelle on peut se trouver de comprimer le cavum pour arrêter une hémorragie qui se produit, en réalité, souvent; par tout cela, on provoque si vivement la défense du malade, on excite si fortement ses réflexes qu'il faudrait, pour obtenir au cours de toutes les manœuvres nécessitées par l'acte opératoire une anesthésie absolument *continue*, une anesthésie dont la profondeur deviendrait dangereuse. En fait, on peut dire que, dans la très grande

majorité des cas, l'anesthésie applicable aux grosses interventions pratiquées dans la cavité naso-pharyngée est fatalement une anesthésie discontinue, segmentée, nécessitant de véritables pauses opératoires. Voilà pourquoi il me semble que ces opérations se prêtent mal, ainsi que je le disais tout à l'heure, à l'étude de procédés d'anesthésie nouveaux.

Sur ce second point, je tiens à m'expliquer encore une fois sur l'ablation chirurgicale, extemporanée, des fibromes naso-pharyngiens. Bien entendu, je ne parle que des fibromes naso-pharyngiens, de ces tumeurs non diffuses qui s'insèrent au voisinage du pourtour choanoïde-postérieur qui s'infiltrent souvent dans les fosses nasales et dans les cavités annexes de celles-ci, mais demeurent, en réalité, toujours des néoplasmes « isolés », sans autre adhérence avec la paroi naso-pharyngée que celle de leur pédicule.

Eh bien, je dis que, quand on commence l'ablation d'une de ces tumeurs, on ne peut jamais dire, on n'a jamais le droit de dire qu'on n'entreprend pas une opération capable de devenir grave d'un moment à l'autre.

On a quelquefois la chance de faire avec la pince une bonne prise de la tumeur; alors, on déracine celle-ci d'un seul coup d'arrachement et de torsion. Au moment où le néoplasme se sépare de son point d'insertion, il vient une assez forte quantité de sang ; mais l'hémorragie s'arrête de suite. Quelques secondes de compression du cavum suffisent à étancher le champ opératoire. Il est évident que, dans de pareils cas, toute mesure de prudence est inutile : l'anesthésie est courte, l'hémostase facile, l'opération rapide. Malheureusement, on ne peut jamais répondre que les choses se passeront de la sorte, même quand il s'agit d'un fibrome peu volumineux, confiné dans le rhino-pharynx. Si la tumeur ne vient pas d'un seul coup, et cela arrive souvent, alors apparaissent les difficultés. Dès qu'on a entamé la tumeur, elle commence à saigner, à saigner abondamment ; dès lors, on ne peut plus procéder autrement que par temps, par pauses opératoires. Le néoplasme se morcelle. Il faut à plusieurs reprises comprimer, étancher, explorer le cavum, saisir à nouveau la tumeur, et plusieurs fois recommencer la même manœuvre, jusqu'à ce qu'enfin toute la masse soit arrachée.

Eh bien, cela est souvent long, difficile, et, j'ajoute, dangereux. Il n'est pas rare que les malades perdent beaucoup de sang. J'en ai vu mourir autrefois peu de temps après l'opération ; j'en ai vu beaucoup, dans mes propres mains, demeurer plusieurs jours dans un état assez précaire. Quand une grosse artère saigne, l'hémorragie effraie et l'on tend toujours à croire que le blessé a perdu plus de sang qu'il n'en a perdu en réalité. Au contraire,

dans ces hémorragies diffuses et lointaines, où le sang bave et mouille des tampons, on reste toujours dans l'évaluation du liquide perdu au-dessous de la vérité. Tout d'un coup, on se trouve surpris par la pâleur du tégument, la petitesse et la rapidité du pouls. C'est pour cela, je le répète, qu'il faut procéder avec méthode, ne pas s'acharner dans des tentatives de prise répétée et aveugle du néoplasme. Après chaque coup de pince, infructueux ou partiellement fructueux, quelques secondes de tamponnement, une lumineuse exploration du champ opératoire, puis une nouvelle prise et ainsi de suite lentement, posément, sans précipitation. Mais cela ne peut se faire qu'à une seule condition ; c'est qu'au préalable, on ait pratiqué l'ouverture des voies aériennes et que le patient respire son anesthésique à distance. C'est là une préopération indispensable, en dehors de laquelle il ne peut y avoir de sécurité.

Ma religion est faite depuis longtemps sur ce point et je n'hésite pas à dire que tout chirurgien qui entreprend une ablation de fibrome naso-pharyngien sans avoir créé au préalable (dans la même séance bien entendu) une bouche aérienne commet une imprudence véritable.

Je dirai pour terminer (et c'est une simple parenthèse que j'ouvre) que, pour ce qui concerne l'exérèse de ces fibromes naso-pharyngiens, la voie palatine (section médiane du voile) est très supérieure dans la grande majorité des cas à toutes les rhinotomies auxquelles j'ai donné le nom de rhinotomies para-latéro-nasales et qui ont été employées, entre autres chirurgiens, par MM. Faure et Martin.

M. Pozzi. — Je me bornerai à présenter une remarque sur un point très limité. Il a pu paraître, d'après ce qui a été dit dans la dernière séance, que le maintien de l'anesthésie était très difficile sinon impossible dans toutes les opérations qui se pratiquent dans la bouche ou l'arrière-gorge, et que cela justifiait, dans tous les cas, l'essai des moyens nouveaux et incomplètement expérimentés.

Or, sans vouloir généraliser à l'excès, je dirai que, dans un nombre considérable d'opérations faites dans la cavité buccale, il est facile de maintenir l'anesthésie (préalablement obtenue) en insufflant des vapeurs d'éther ou de chloroforme dans le pharynx à l'aide d'une sonde molle ou d'un tube, introduits par la narine jusqu'au pharynx (sans dépasser la voûte palatine). On peut se servir pour cela d'une soufflerie de thermocautère en remplissant au tiers seulement le flacon qui contient l'anesthésique.

Je rappelle aussi le grand secours qu'on peut retirer dans cer-

taines opérations buccales et pharyngiennes de l'aspiration continue du sang à l'aide d'un tube métallique recourbé qui communique avec un récipient où l'on a fait le vide, tube qu'on promène sur la surface saignante ou au fond de la gorge. En 1902, notre collègue Morestin a bien mis en relief au Congrès de Chirurgie, l'utilité de l'aspiration. Depuis, MM. Laurens et Ombrédanne ont fait construire des aspirateurs basés sur ce principe, et qui peuvent être comparés au *vacuum-cleaner* qui sert à aspirer la poussière. J'ai, il y a quinze jours, enlevé une grosse tumeur de la région amygdalienne chez une femme âgée avec l'aide de cette technique qui m'a considérablement facilité l'opération.

Il y a là des petites ressources techniques qui ne sont peut-être pas assez connues de tous les praticiens, et c'est ce qui me fera pardonner de les signaler au cours de cette discussion.

M. Pierre Sebileau. — Je tiens à m'élever de toutes mes forces contre ce que vient de dire M. Pozzi. M. Pozzi pense qu'il est inutile de recourir à la méthode que je préconise pour les deux raisons que voici : 1° parce qu'il existe aujourd'hui des appareils qui permettent de pratiquer l'anesthésie lointaine et indirectement laryngée, si l'on peut ainsi dire, en allant, au travers de la filière buccale ou nasale porter les vapeurs médicamenteuses jusque dans la partie basse du pharynx; 2° parce qu'il existe des pompes aspirantes qui permettent d'étancher mieux qu'avec un tampon le champ opératoire.

Je ne méconnais ni les appareils ni les pompes dont parle M. Pozzi ; il y a longtemps que je me suis servi des uns et des autres, mais nous ne parlons pas de la même chose, lui et moi. M. Pozzi me donne la manière de faire respirer mon malade ; ce n'est pas de cela qu'il s'agit ; il s'agit de l'empêcher de saigner. M. Pozzi m'a donné ensuite la manière d'éclaircir le champ opératoire et de le débarrasser du sang qu'il contient déjà ; ce n'est pas encore de cela qu'il s'agit ; il s'agit de l'empêcher de se remplir à nouveau.

Et cela ne se peut faire qu'à une seule condition : c'est d'exercer dans le cavum une compression forte avec le tampon et les doigts. Cette compression, elle n'est possible et efficace, elle ne peut être répétée et méthodique qu'à une seule autre condition : c'est que le patient ait une bouche aérienne cervicale.

M. Pozzi nous dit que, sans cette bouche aérienne cervicale, il a pu récemment enlever avec succès une tumeur du voile du palais. Qui cela étonnera-t-il ? Je ne me comporte pas autrement que lui. J'ai opéré souvent des tumeurs du voile — cancers ou tumeurs mixtes ; mais il est bien rare que je pratique la laryngotomie

intercrico-thyroïdienne, laquelle est pourtant en grand honneur dans mon service et que nous aimons beaucoup mes élèves et moi, parce qu'elle facilite grandement les opérations des cavités supérieures du corps. Mais qui donc pourrait comparer l'exérèse d'une tumeur mixte du voile, intervention simple, facile, rapide, non hémorragipare, sur une lésion visible, tangible, tombant sous les sens, à l'extirpation toujours un peu aveugle lointaine et saignante d'un fibrome du cavum ?

M. Pierre Delbet. — On a semblé considérer les opérations sur la bouche comme fournissant une indication de l'anesthésie par injections intra-musculaires d'éther. Pour moi, cette indication n'existe pas. Avec les appareils que je vous ai présentés il y a sept ans, on donne le chloroforme d'une manière continue alors qu'on opère sur la bouche, et ces opérations peuvent être exécutées avec une narcose aussi régulière que les opérations sur les membres.

On a fait de nombreuses tentatives pour administrer les anesthésiques par d'autres voies que le poumon. Je ne parle, bien entendu, que des anesthésiques généraux. Les anesthésiques locaux ne sont pas en question.

L'idée d'administrer les anesthésiques généraux par une autre voie que les voies respiratoires est séduisante. On peut penser, en effet, que le poumon, éliminant l'anesthésique, au lieu de l'absorber, servirait de régulateur. C'est cette idée qui m'avait conduit à essayer d'endormir des animaux par injection intraveineuse d'un mélange d'oxygène et de vapeurs de chloroforme.

En 1908, nous venions d'établir expérimentalement, Mocquot et moi, que l'on peut injecter indéfiniment des gaz dans les veines, à la condition de ne pas aller trop vite. Il n'y a pas de quantité toxiques, mais des vitesses dangereuses. La valeur du coefficient, de danger chez le chien, quand l'injection est faite avec de l'air dans la saphène, est entre 5 et 6 centimètres cubes par kilo et par minute.

Nous avons de beaucoup dépassé cette vitesse avec des mélanges d'oxygène et de vapeur de chloroforme, sans réussir à anesthésier les animaux. Ils n'ont même pas marqué la moindre tendance au sommeil. Au passage, le chloroforme s'éliminait presque complètement par le poumon.

C'ast là ce qui m'a empêché de continuer dans cette voie.

Les anesthésiques très volatiles, ceux qui sont susceptibles d'être administrés par la voie pulmonaire, s'éliminent rapidement par cette même voie lorsqu'ils sont administrés autrement.

Si on les injecte dans une veine, ils sont obligés de passer par

le poumon avant d'arriver au système nerveux central sur lequel ils agissent. Comme ils sont éliminés d'une façon notable par les voies respiratoires, il faut que la teneur en anesthésique dans le segment vasculaire compris entre le point de pénétration et le poumon soit supérieure à celle qui est nécessaire pour produire l'anesthésie.

Cela a-t-il des inconvénients ? Je n'en sais rien, mais c'est à craindre et il faudrait le déterminer expérimentalement.

On a introduit les vapeurs anesthésiques par le rectum. Cette voie me paraît la plus mauvaise de toutes, non seulement parce qu'elle entraîne un ballonnement considérable de l'abdomen qui rend bien difficiles les laparotomies, mais parce que l'anesthésique entraîné par la veine porte arrive directement sous une forte concentration dans le foie dont la vulnérabilité est grande.

Cet inconvénient n'existe pas quand on fait l'injection dans une veine périphérique. On sait qu'à l'étranger beaucoup de chirurgiens emploient la technique de Burckhardt, qui consiste à injecter dans une veine une solution d'éther dans du sérum. Il faudrait savoir d'abord comment se comportent les globules sanguins dans cette solution. J'ai ouï dire qu'après ces anesthésies, l'hémoglobinurie est fréquente.

J'ai cherché à me faire une opinion sur cette méthode, et cela n'est point aisé. L'an dernier, j'étais dans un pays fort éloigné du nôtre. Un chirurgien, appelons-le A..., me dit merveille des injections intra-veineuses d'éther, m'affirme qu'elles n'exposent à aucun accident et insiste de la manière la plus pressante pour que je les emploie. Le même jour, je vois un autre chirurgien — appelons B... — et je lui demande s'il fait des injections intra-veineuses d'éther. « Je n'en ferai pour rien au monde, me répondit-il. L'expérience de mon collègue A... me suffit. Il a eu des désastres, dont un si retentissant, que j'ai eu grand'peine à lui éviter de passer devant les tribunaux. » Je me suis abstenu, bien que l'an dernier, au Congrès de Berlin, un certain nombre de chirurgiens éminents aient vanté la méthode.

La question ne se pose pas de même avec les anesthésiques non volatiles.

Sur les chiens, la méthode de M. Richet qui consiste à injecter une solution de chloralose dans les veines, donne d'excellents résultats.

En Russie, on administre par la même voie des solutions d'hédonal. Je l'ai vu employer. L'anesthésie est excellente. Le sang qui coule de la plaie est très rouge ; mais on est obligé d'entretenir l'anesthésie par des injections successives. Les uns laissent la canule dans la veine, les autres l'enlèvent et la réintroduisent,

chacun espérant par ces deux artifices opposés éviter plus sûrement les caillots. C'est là une grosse complication. L'un des chirurgiens qui en a le plus l'habitude, m'a dit qu'il n'employait cette méthode ni chez les cachectiques ni chez les phlétoriques ni chez les obèses, si bien que j'ai été conduit à me demander quels sont ses avantages, et je ne l'ai pas employée.

Je n'ai pas employé davantage les injections intra-musculaires d'éther, et j'avoue que, dans l'état actuel de la question, je ne me crois pas autorisé à les employer. Il est possible qu'elles soient excellentes, mais nous n'en savons absolument rien. Elles manquent de toute base expérimentale.

Nous sommes en présence de quelques faits aussi rares que disparates.

Les uns ont observé des douleurs très vives, ce qui est au moins fâcheux pour une méthode anesthésique.

Walther reproche à la méthode de produire une narcose trop prolongée et c'est pour cela qu'il la considère comme contre-indiquée dans les opérations sur la bouche. D'autres, au contraire, n'ont obtenu aucune anesthésie, pas même de sommeil.

L'inconstance des résultats était à prévoir avec une méthode qui ne permet pas de dosage.

La rapidité de l'absorption de l'éther injecté dépend sans doute du point précis où il est injecté (muscle, tissu plus ou moins graisseux, plus ou moins fibreux) et aussi du sujet. Les infirmières savent très bien qu'il y a des malades chez lesquels on injecte facilement cinq cents grammes de sérum au même point et d'autres chez qui on en fait difficilement passer deux cents.

Si l'absorption d'éther est lente et que le malade y soit peu sensible, l'élimination se faisant à mesure par le poumon, il n'est point étonnant qu'aucune narcose ne se produise.

Avec une absorption rapide chez un malade très sensible, ne serait-on pas exposé à des accidents?

Je me défie de toute méthode qui consiste à injecter systématiquement une dose calculée sur le poids du malade. La sensibilité aux anesthésiques est incroyablement variable.

Tous ceux qui se servent de l'appareil de Roth savent que certains malades dorment avec dix et même six gouttes, tandis qu'il en faut soixante à d'autres. Je ne sais pas si les différences de sensibilité à l'éther sont aussi grandes, mais elle existent. S'il survient des accidents quand la dose est injectée, que faire ? Avec l'inhalation, on a au moins la ressource de s'arrêter et de ne plus faire absorber de substance toxique ; avec l'injection, l'absorption continue, et taillader la fesse dans tous les sens ne serait qu'une médiocre ressource.

Il y a peut-être d'autres accidents possibles. Une pareille masse d'éther ne peut-elle dissoudre de la graisse et en entraîner. Que deviendra cette graisse après élimination de l'éther ? Nous ne savons pas. Toute une série de questions se posent sur lesquelles nous ne savons rien.

Il est possible, je le répète, que la méthode soit excellente, mais elle manque actuellement de toute base expérimentale. Les expériences sur les animaux ne permettent certainement pas de trancher toutes les questions, mais elles donnent certaines garanties auxquelles j'estime que nos malades ont droit.

C'est là, Messieurs, ce que je voulais dire quand j'ai demandé la parole à la dernière séance.

Il y a quelques instants, M. Picquot, chef de clinique dans le service des maladies des voies urinaires, m'a apporté une observation du plus haut intérêt, que je vous demande la permission de vous lire *in extenso*.

Observation de M. Picquet. — Malade opéré, dans le service, d'une hernie de la vessie, le 27 décembre dernier. Anesthésie chloroformique. Aucun incident. Sort le dix-huitième jour.

Dans le courant du mois de janvier, le malade s'aperçoit qu'il porte au fond de la gorge une petite ulcération. Il n'y prend pas garde et la laisse évoluer.

A la fin du mois de mars apparurent des douleurs dans l'oreille gauche. Le malade applique dans son oreille du coton phéniqué. Néanmoins, l'ulcération grandit progressivement et le malade commence à éprouver de la gêne dans les mouvements de déglutition. La salivation devient plus abondante et le malade se décide à demander un avis.

Lorsqu'on examine le malade, on découvre à la face inférieure du voile une tumeur assez volumineuse.

C'est une sorte de chou-fleur de coloration gris rosé qui s'étend sur la moitié gauche du voile, qu'elle n'atteint pas tout à fait. Elle arrive presque au contact du bord postérieur du voile. Elle couvre entièrement le pilier antérieur du voile, comble l'interstice qui sépare le pilier de l'amygdale et envahit également la partie antérieure de l'amygdale.

En bas, la tumeur atteint l'extrémité postérieure de la face latérale de la langue et s'étend un peu à la face postérieure de celle-ci. Le voile a gardé sa mobilité, et les mouvements de la langue sont à peu près normaux.

La tumeur est dure au toucher et saigne au contact du doigt. Les tissus voisins ne semblent pas infiltrés. La partie droite du voile est absolument normale. Les mouvements de déglutition sont très légèrement gênés. Néanmoins, le malade s'alimente normalement.

Dans la région sous-maxillaire gauche, assez en arrière, on trouve un petit ganglion mobile, mais il en existe un semblable du côté opposé.

Pas d'adénopathie appréciable dans la région carotidienne. L'état

général étant satifaisant et la tumeur étant extirpable par les voies naturelles, on décide l'intervention. Elle est pratiquée le samedi 11 mai, sous anesthésie par l'éther en injections intramusculaires. Poids du malade : 56 kilos.

On applique un bandeau sur les yeux, et on pratique les injections suivantes intramusculaires.

A 8 h. 48 : 10 cent. cubes dans la région rétro-trochantérienne droite. Pouls, 90.

L'injection ne détermine pas de douleur bien vive.

A 8 h. 53 : 10 cent. cubes au voisinage de la piqûre précédente. Pouls, 96, devient fort et tendu.

Le malade commence à être obnubilé.

A 8 h. 58 : 10 cent. cubes dans le quadriceps droit. Pouls, 100.

A 9 h. 8 : 10 cent. cubes dans la région rétro-trochantérienne gauche. Pouls, 100.

Le malade commence à dormir.

A 9 h. 12 : 10 cent. cubes dans le quadriceps gauche. Pouls, 100.

Le malade ronfle mais n'est pas en résolution.

On commence à opérer à 9 h. 20. A ce moment, le malade fait quelques mouvements, et on se demande s'il ne faudra pas donner quelques gouttes de chloroforme.

On commence par la ligature de la carotide externe gauche. L'incision cutanée ne détermine aucune espèce de réaction. On se passe donc complètement de chloroforme.

On lie la carotide externe au catgut n° 1 entre l'origine de la linguale et de la thyroïdienne supérieure. Crins cutanés.

Ponction laryngée avec la canule de Poirier-Butlin. Tamponnement du pharynx.

Entre deux champs, débridement de la commissure par l'incision jugale de Jeager. On passe un fil dans la langue et on l'attire en avant. On en passe un autre à travers le voile. On résèque ensuite toute la tumeur aux ciseaux courbes. Pas d'hémorragie importante. On tamponne quelques instants et, avec une aiguille courbe, on arrive à suturer l'une à l'autre les lèvres antérieure et postérieure de la plaie.

La muqueuse est mobile et les fils ne coupent pas. Cette suture tarit le léger suintement hémorragique.

Suture de la joue en deux plans : profond musculo-muqueux au catgut; superficiel cutané aux crins.

On détamponne le pharynx et on enlève la canule trachéale.

L'anesthésie a été complète, PARFAITE.

Le tamponnement du pharynx donna lieu seulement à quelques mouvements de déglutition. A 9 h. 40, le malade remue un peu les jambes.

Au moment où l'on met le dernier crin cutané, le malade, qui, depuis deux ou trois minutes, avait les yeux ouverts, mais était encore complètement insensible, se réveille brusquement. Il se redresse et se maintient assis, complètement éveillé. On lui applique ainsi un pansement,

comme s'il n'avait pas été anesthésie : il est 10 h. 5. Durée de l'opération, 43 minutes.

11 heures. Pouls, 140. Irrégulier. Aucune nausée.

A 2 heures, crise épileptiforme à type jacksonnien. Déviation conjuguée de la tête et des yeux à droite. Le bras droit est contracturé, le pouce, recouvert par les doigts, fléchi. Pas de contractions cloniques. Les contractions toniques durent 10 à 15 minutes. Le malade reprend connaissance immédiatement.

Dans l'après-midi, on fait plusieurs lavages de bouche à l'eau oxygénée.

A 5 heures, crise identique qui dure une demi-minute environ.

A 6 heures du soir. Agitation : pouls, 140, très irrégulier, 3 faux pas au quart. Le malade avale avec une pipette quelques gorgées d'eau. On prescrit pour la nuit de la spartéine.

La nuit n'est pas bonne. Pouls mauvais. On fait deux piqûres de 0,05 de spartéine.

Dimanche matin 12, à 9 heures moins le quart, nous voyons le malade. Pouls, 150, irrégulier; température, 37. Nous lui donnons 25 gouttes de digitaline cristallisée, dans un demi-verre d'eau. La déglutition se fait facilement, à petite dose, avec une pipette.

Tout à coup, devant nous, le malade est pris d'une crise épileptiforme. Les deux bras sont contracturées en rotation interne. Les deux membres inférieurs sont en extension. Déviation des globules oculaires à droite. Pas de salivation. La crise dure une minute environ.

Depuis la veille, le malade a uriné 500 grammes (on n'a pas analysé ces urines).

Aucune réaction locale au niveau des injections.

A 11 h. 1/2, nouvelle crise identique, mais un peu plus longue.

A 3 h. 1/2, nouvelle crise, mais plus violente; elle dure plusieurs minutes et le malade meurt au cours de cette crise.

Autopsie. — Les vaisseaux carotidiens gauches ont leur disposition normale et le fil est bien posé entre la linguale et la thyroïdienne supérieure.

La plaie pharyngée a bon aspect, les fils n'ont pas coupé.

Pas d'hémorragie. Pas de sang dans le tube digestif.

Reins petits, un peu scléreux.

Cœur un peu gros, scléreux.

Poumons normaux. Aucun noyau pneumonique. Œdème cérébral assez accusé au niveau de la corticalité. Le cerveau débité en tranches ne montre pas trace de foyer hémorragique. Les vaisseaux de l'hexagone de Willis paraissent normaux.

L'autopsie ne permet pas de trouver la cause de la mort.

La relation entre les injections d'éther et les accidents n'apparaît pas certaine et on peut se demander s'il ne s'agit pas d'une simple coïncidence. Mais je suis autorisé par MM. Doré et Braun, qui poursuivent des recherches expérimentales sur cette question, à vous dire qu'ils ont observé chez les animaux des accidents de même genre.

M. Tuffier. — L'anesthésie par injection intra-musculaire d'éther est passible de l'objection théorique suivante : la quantité d'agent toxique injecté proportionnellement au poids de matière vivante à insensibiliser ne peut être diminué si des accidents dus à l'intoxication ou à une sensibilité spéciale du sujet viennent à se manifester. C'est là un grave inconvénient sinon un danger, je crois donc que cette méthode doit être d'un emploi exceptionnel.

Pratiquement, je l'ai utilisée deux fois, à la sollicitation pressante de mon entourage, et les résultats n'ont pas été encourageants. Voici les deux observations enregistrées avec le plus grand soin par mon interne M. Vignes.

Obs. I. — Malade de vingt-trois ans, opérée pour rétroversion adhérente, présentant un léger degré de goitre qui faisait craindre l'anesthésie à l'éther par voie buccale.

10 h. 50. On fait, dans chaque fesse, une injection de 25 centigr., le poids de la malade étant de 51 kilogr. Douleur, cris, puis un instant d'abrutissement absolu.

10 h. 52. Pouls, 84.

10 h. 53. Agitation, cris perçants : « J'étouffe ! »

10 h. 54. Pouls, 88. Cris, perception indolore d'un pincement.

10 h. 55. La sensation d'étouffement diminue ; les cris persistent (en rapport avec la douleur).

10 h. 56. Pouls, 92. Gémissements et cris : « J'ai mal à la tête ! »

10 h. 58. Crachements abondants. On applique l'appareil d'Ombrédanne, qu'on ouvre d'une demi-division.

11 heures. Pouls, 108. Cris. La malade, interpellée par M. Tuffier, ne répond pas. On retire l'appareil. Cris. La malade ne semble pas percevoir un violent pincement.

11 h. 02. « D'où souffrez-vous ? — Nulle part. » Congestion de la face.

11 h. 04. Cris. Respiration : 44 à la minute.

11 h. 05. Cris. On administre un peu de chloroforme à la compresse.

11 h. 06. Cyanose. Pause respiratoire de défense. On cesse le chloroforme.

11 h. 10. On reprend le chloroforme.

11 h. 11. Incision : la malade crie ; on suspend l'opération (21 minutes après le début).

11 h. 13. On reprend l'opération, la malade respire irrégulièrement. Persistance du réflexe cornéen.

11 h. 15. Congestion intense de la face. Gémissement.

11 h. 19. Pupilles ponctiformes. Plus de gémissements.

11 h. 20. On suspend le chloroforme qu'on ne reprendra plus. On en a administré une très faible quantité.

11 h. 24. Respiration, 20. Salivation. Réflexe cornéenne persistante. Exagération de la transpiration.

11 h. 36. La malade, reportée dans son lit, est dans le calme absolu. Plus de transpiration.

11 h. 41. Pouls, 86.
11 h. 49. Pouls, 88, régulier.
11 h. 54. Pouls, 88. Sommeil profond.
1 h. 50. La malade est à peine réveillée. Pupilles punctiformes, face pâle, se plaint de son ventre, mais pas de ses fesses. Soif intense. Pas de vomissements.

1 heure du matin. La malade ne dort pas, ne souffre pas, est assez agitée. Elle a eu un vomissement dans l'après-midi.

Le lendemain matin, la malade, interrogée, n'a aucun souvenir de douleur, sauf la piqûre et les premières secondes ; elle criait parce qu'elle était très énervée. La sensibilité des membres inférieurs est intacte. Elle ne se plaint nullement de la région fessière. Elle ressent quelques coliques.

Le surlendemain matin, la malade a encore une odeur d'éther accentuée. Elle n'a plus beaucoup la saveur de l'éther dans la bouche.

Suites normales.

Obs. II. — *Anesthésie par injection intrafessière d'éther pour ouverture d'un kyste du foie (sarcome kystique) chez un malade très cachectique. Mort deux heures après.*

G..., soixante ans. Aucun antécédent pathologique notable, éthylisme moyen.

Malade depuis un mois; entré le 30 avril dans le service de M. Robin où l'on constate un gros foie (22 centimètres), contenant une collection d'un liquide louche, coloré en rouge, avec des polynucléaires cytolisés et quelques cellules épithéliales à noyaux arrondis. Épanchement pleural droit. Leucoplasie buccale. Inégalité pupillaire. Légère bronchite chronique.

Le 3 mai, ponction évacuatrice : 300 grammes de liquide rouge, et, dans la plèvre, liquide séro-fibrineux transparent.

On passe le malade, le 8 mai, dans le service de M. Tuffier; il est très cachectique. Opération le même jour : injection de 60 cent. cubes dans les deux fesses (40 et 20) dans l'espace de huit minutes. Cinq minutes après, la sensibilité est presque abolie. Incision d'un large kyste du volume d'une tête de fœtus, dépendant d'un sarcome kystique. Iodage et mèches.

Le malade a été assez agité pendant l'opération et est devenu cyanosé immédiatement après.

Le malade est ramené dans son lit à midi et demi. Il n'est plus cyanosé. Il est très agité et se plaint avec insistance d'être *brisé*, sensation surtout marquée aux membres inférieurs. Le pouls est bon.

A 1 h. 3/4, il se cyanose brusquement et meurt en quelques minutes. Au moment de l'emporter à la salle des morts, on retire le tamponnement qui n'était pas imbibé de sang, mais derrière lequel sort une assez grande quantité de sang.

A l'autopsie, on trouve une énorme tumeur très friable, dont le tissu se continue avec le tissu sain sans transition.

Le foie est jaune clair et semble en état de dégénérescence aiguë.

Les poumons sont très congestionnés.

Rapports.

Appendicite gangréneuse et péritonite diffuse grave; — septicémie d'origine appendiculaire ayant provoqué une pleurésie purulente droite et ultérieurement une méningite séreuse, par M. DEHELLY (du Havre).

Rapport de M. SIEUR.

M. le Dr Dehelly (du Havre) a adressé, à la Société de chirurgie, une observation de réaction méningée bénigne, observée à la fin d'une septicémie d'origine appendiculaire, qui mérite d'être rapprochée de trois faits que je vous ai rapportés l'année dernière, à la suite de la communication de mes collègues Vennin, Lahaussois et Raymond.

M. Dehelly n'ayant été appelé auprès du malade qu'au moment de l'apparition des accidents méningés, j'ai prié mon collègue et ami Jacob, dans le service duquel il avait été primitivement traité, de me permettre de compléter son observation.

P..., soldat au 1er cuirassiers, est pris, le 11 février 1911, d'accidents appendiculaires qui s'aggravent avec une telle rapidité qu'une intervention est pratiquée d'urgence, au Val-de-Grâce, le 14 février, à 5 heures du soir. Le ventre ouvert, il s'écoule une abondante quantité de liquide ayant l'aspect d'un bouillon sale et nullement limité par des adhérences. L'appendice est long, volumineux, perforé en un point et renferme dans son intérieur quelques calculs stercoraux. Un drain est placé dans le cul-de-sac de Douglas, un autre draine la fosse iliaque droite, et l'opéré est placé dans la position de Fowler. Injections fréquemment répétées d'huile camphrée et de spartéine et injection permanente intrarectale de sérum au moyen d'une sonde de Nélaton qui remonte très haut dans le gros intestin.

Quatre jours plus tard, l'état local et général est très amélioré et on retire le drain du cul-de-sac de Douglas.

Le 20 février, six jours après l'intervention, la température dépasse 38 degrés et le malade se plaint d'une légère douleur au niveau des bases. On ne constate tout d'abord que quelques frottements; mais le 24 février, la fièvre dépasse 39°5 et une ponction pratiquée au niveau de la base droite ramène 600 grammes d'un liquide un peu louche, à reflets verdâtres, ayant l'aspect d'un épanchement à pneumocoques, ce que vient confirmer l'examen bactériologique.

Un soulagement manifeste se produit à la suite de la ponction,

toutefois la température reste à 38°7, le pouls à 95 et la quantité d'urines émise pendant vingt-quatre heures ne dépasse pas 600 grammes; ces urines déposent abondamment, mais ne renferment pas d'albumine.

Le lendemain, les signes pulmonaires sont aussi intenses qu'avant la ponction et du liquide très trouble ayant été ramené par une ponction exploratrice faite au niveau du 8e espace intercostal droit, on résèque immédiatement 5 centimètres de la 9e côte et, après avoir décolé les feuillets pleuraux qui sont accolés l'un à l'autre, on tombe dans une cavité cloisonnée divisée en plusieurs poches contenant : les unes un liquide hématique, les autres du pus séreux. Deux drains en canon de fusil sont laissés en place et on fait au malade une injection sous-cutanée d'oxygène.

Par la suite, un abondant écoulement se fait par la plaie pleurale, tandis que la plaie abdominale marche vers la guérison sans aucun incident.

Les urines, d'abord rares (800 gr.) et fortement chargées en urates, remontent en deux jours à 1.150 grammes; le pouls est à 80; la température à 37°5 et la respiration à 36 degrés.

Huit jours plus tard, la température est à 37°2, le pouls à 75 et et la respiration à 22. La suppuration pleurale est toujours abondante et l'état général s'améliore lentement. Les urines sont encore rares (900 gr.), riches en urates, mais dépourvues d'albumine. Quant à la plaie abdominale, elle bourgeonne régulièrement et peut être considérée comme guérie.

20 mars, le malade se lève depuis quelques jours et s'alimente un peu. La température est normale, mais elle s'élève à la suite de la moindre fatigue et du plus léger malaise. Depuis hier, il y a eu quelques coliques suivies de diarrhée.

La plaie thoracique est encore le siège d'un écoulement assez abondant.

Une tentative pour supprimer le drain, faite le 10 avril, est suivie d'ascension thermique et de douleur par suite de la rétention d'une certaine quantité de pus. On continue le drainage.

Autorisé sur sa demande à quitter l'hôpital le 30 avril, le malade se rend dans sa famille au Havre, et le Dr Dehelly, appelé dès lors à lui donner des soins, complète ainsi son observation :

« Lorsque ce jeune homme arrive au Havre, sa plaie abdominale est complètement fermée, il reste un drain dans la cavité pleurale. Ce drain s'enfonce de 15 centimètres environ, mais ne paraît pas mobile dans une cavité. L'écoulement par ce drain est insignifiant, il est plus séreux que purulent. L'état général est assez bon, pas de fièvre, mais de la faiblesse.

« Deux jours avant son départ, il sentait déjà les forces lui manquer, alors qu'il était convalescent depuis assez longtemps; et le jour de son départ, il urine avec difficulté le matin, il est obligé de faire effort. Le soir, il ne peut plus uriner seul. Je constate, en même temps que cette rétention complète, de la parésie des membres inférieurs que le malade a de la peine à soulever du plan du lit. Il n'y a ni douleurs ni fièvre ni céphalée, et cet état se prolonge pendant quelques jours sans changement ; je sonde le malade trois fois par jour.

« Le 10 mai, petite ascension de température, un peu de céphalée. Le lendemain, la céphalée a augmenté; il y a de la rachialgie, un peu de raideur de la nuque et très nettement du signe de Kernig. Je fais alors une ponction lombaire, le liquide céphalo-rachidien s'écoule en jet très rapide, montrant ainsi qu'il y a une hypertension très marquée, le liquide est clair, incolore.

« Au moment de la ponction, la céphalée augmente, elle devient même assez vive, mais une heure après elle diminue et le soir elle est insignifiante.

Le lendemain, 12 mai, la céphalée a complètement disparu, la nuque est plus libre et le malade a même pu uriner seul en assez petite quantité pour que je sois encore obligé de le sonder, mais c'est la dernière fois, car, le soir, la miction est spontanée et complète.

« L'état nauséeux, la somnolence, la photophobie ont disparu et le malade a une selle. Le 14 mai, il ne reste plus qu'un peu de parésie des membres inférieurs.

« Cependant, la température se maintient autour de 38 degrés pendant une huitaine de jours. L'alimentation est difficile et le malade est moins bien si on l'alimente trop, ce n'est qu'après quelques jours de régime sévère que tout rentre dans l'ordre.

« Or, l'examen cytologique du liquide céphalo-rachidien était loin d'être rassurant, il y avait 88 p. 100 de lymphocytes.

« L'examen bactériologique était négatif, les cultures également. Des cobayes inoculés ont donné également des résultats négatifs.

« Cette abondance de lymphocytes était cependant assez troublante et, cytologiquement parlant, on ne pouvait que conclure à la tuberculose. Les suites ont donné tort à cette explication, puisque le malade a guéri vite et bien, j'ai même enlevé le drain pleural dans les jours qui ont suivi, et le 24 mai tout était clos. »

Dans les quelques considérations qui terminent son observation, M. Dehelly estime qu'il est difficile d'interpréter la réaction méningée présentée par son malade. Il avait tout d'abord pensé à

une tuberculose, orienté dans ce sens par l'apparition anormale des accidents nerveux et surtout par l'existence d'une pleurésie observée chez son malade quand il avait dix ans. Mais la guérison est si rapide et si complète que M. Dehelly renonce lui-même à cette explication.

Il me semble que son cas peut être inscrit à la suite de ceux qui vous ont été rapportés l'année dernière par MM. Kirmisson et Tuffier et par moi-même, et attribués à une septicémie sanguine produite par un foyer infectieux situé plus ou moins loin des méninges.

A mon avis, en effet, l'observation de M. Dehelly peut se résumer de la façon suivante : *A*, appendicite gangréneuse et péritonite diffuse très grave ;

B, infection sanguine ou septicémie d'origine appendiculaire ayant provoqué : 1° une pleurésie purulente avec atteinte grave de l'état général, et 2° une méningite qui est survenue peut-être un peu tardivement, mais qu'il est facile de relier aux accidents infectieux du début.

Quand on parcourt, en effet, l'histoire clinique du malade, on est frappé de la lenteur avec laquelle il se remet de son atteinte. Pendant près de deux mois, une visite, un écart de régime, la plus petite fatigue ramènent un accès de fièvre et augmentent la sécrétion du foyer pleural. Chez lui, bien que les diverses analyses pratiquées pendant son séjour à l'hôpital n'aient pas décelé d'albumine, le filtre rénal n'a fonctionné que d'une manière très imparfaite, puisque le taux de l'urine est resté longtemps au-dessous de 1.000 grammes par vingt-quatre heures. Or, chez tous les sujets atteints de fièvre typhoïde et chez lesquels on a observé du méningisme précoce, mon collègue et ami Sacquépée a montré qu'il existait un trouble prononcé des fonctions rénales favorable à l'intoxication des éléments nerveux, puisque les poisons formés dans le sang ne sont plus qu'incomplètement éliminés.

Ayant quitté l'hôpital d'une façon prématurée, le malade de M. Dehelly, malgré la brièveté du chemin parcouru, a vu apparaître presque aussitôt de la parésie des membres inférieurs et une rétention vésicale complète. Puis des phénomènes méningés très nets (céphalée, raideur de la nuque, rachialgie et signes de Kernig) s'installent. Une ponction lombaire retire du liquide sous pression, riche en lymphocytes et en trois jours tout rentre dans l'ordre. Seules une légère inappétence et une température voisine de 38 degrés se maintiennent pendant une huitaine de jours, traduisant à leur manière la nouvelle atteinte infectieuse que venait de subir l'organisme. Et, bien que l'examen bactériologique et l'ensemencement du liquide céphalo-rachidien soient restés néga-

tifs, je n'hésite pas à rattacher à une septicémie d'origine appendiculaire les accidents méningés observés par M. Dehelly.

Je vous propose de le remercier de son intéressante observation et de vous souvenir de son nom quand vous aurez à faire choix de membres correspondants.

Ventre en besace, avec volumineuse hernie ombilicale. Dégraissage de la paroi par incision transversale. Cure radicale de la hernie. Guérison, par M. Ch. Dujarier, chirurgien des hôpitaux.

Rapport de M. A. DEMOULIN.

Dans la séance du 20 mars 1912, M. Dujarier vous a présenté une femme de trente-neuf ans, chez laquelle il est intervenu, avec succès, pour une volumineuse hernie ombilicale accompagnée d'un énorme développement du pannicule adipeux sous-cutané de la paroi abdominale antérieure.

Voici l'observation que notre collègue m'a remise à l'appui de sa présentation :

B... (Thérèse), trente-neuf ans, présente un ventre en tablier avec, au centre, une volumineuse hernie ombilicale. Les dimensions de la hernie sont : sens transversal, 30 centimètres ; sens vertical, 26 centimètres ; sens antéro-postérieur, 11 centimètres.

Opération, le 21 janvier 1912 (à l'hôpital Boucicaut, service du Dr Demoulin), sous anesthésie générale. Désinfection de la peau à la teinture d'iode.

On trace deux grandes incisions courbes, transversales, qui circonscrivent la hernie et le tablier adipeux. La supérieure passe à quatre travers de doigt au-dessus de la hernie ; l'inférieure passe dans le pli qui sépare le tablier de la peau sus-pubienne.

L'incision traverse la peau, le pannicule adipeux très épais et clivé en deux plans ; on met à nu l'aponévrose.

Puis, les doigts recouverts d'une compresse, on détache la graisse de l'aponévrose en se dirigeant vers le collet herniaire. Chemin faisant, on place des pinces sur les petits paquets vasculaires qui sortent de l'aponévrose pour aller aux téguments.

Le collet herniaire libéré sur toute sa circonférence, on incise circulairement l'aponévrose, et on en repère les lèvres avec des pinces ; puis le péritoine est ouvert ; on réintègre, dans l'abdomen, le côlon transverse et quelques anses grêles, et on résèque une grosse masse épiploïque qui adhère au fond du sac. Les ligatures sont faites par petits paquets, liés séparément au catgut.

On extirpe alors d'un seul bloc : la peau, la graisse, le sac et son contenu épiploïque.

L'orifice herniaire présente une forme ovalaire, à grand axe transversal. On ferme cet orifice par une suture transversale en un seul plan, prenant à la fois l'aponévrose et le péritoine. Cette suture est faite à points séparés.

Comme la paroi abdominale est flasque et peu tendue, ce qui est la règle dans ces cas, on enfouit la première suture par un surjet transversal au catgut, en prenant l'aponévrose au-dessus et au-dessous de la ligne de suture primitive. Ce second plan enfouissant dépasse très largement de chaque côté la suture qui ferme l'anneau, si bien qu'au niveau de cette dernière, il ne s'exerce aucune traction.

On pratique ensuite une hémostase soignée de tous les petits vaisseaux perforants.

Pour réunir la peau, on place sept ou huit points profonds à la soie; afin de détruire tout espace mort, chacun de ces points embroche l'aponévrose. Des agrafes de Michel affrontent la peau dans l'intervalle des points profonds. Pas de drainage. Pansement aseptique.

La réunion se fait par première intention. On retire les agrafes le cinquième jour, les fils le dixième. La malade se lève le quinzième jour, et quitte l'hôpital le vingtième.

M. Dujarier fait suivre son observation des réflexions suivantes :

J'ai opéré, depuis 1910, dix cas analogues. La masse réséquée pesait de 1 à 4 kilogrammes. J'ai toujours obtenu la réunion par première intention. J'ai revu la plupart de mes malades et, jusqu'ici, je n'ai pas noté de récidive.

L'opération m'a toujours paru simple et facile. La durée a varié de de 40 à 60 minutes.

J'ai eu, sur mes dix cas, un cas de mort; il s'agissait d'une énorme femme, atteinte d'ulcères variqueux. Je lui réséquai, le 16 octobre 1911, une énorme tranche de graisse et une volumineuse hernie ombilicale, le tout pesant plus de 4 kilogs.

L'opération avait été simple et avait duré 45 minutes. Le lendemain, la malade présentait un aspect vultueux de la face, avec somnolence; elle mourut au bout de 48 heures, ayant très peu uriné et présentant de gros râles dans la poitrine.

L'autopsie montra qu'il existait deux petits reins scléreux, un cœur gras et de la congestion pulmonaire. Rien du côté du péritoine.

En dehors de cette mort, j'ai souvent vu mes opérés présenter, pendant les premiers jours, un aspect un peu inquiétant : dyspnée, face injectée, agitation. Tout disparaît d'habitude avec quelques ventouses et une purgation.

J'insisterai également sur les bons résultats fonctionnels donnés par ces opérations. La plupart de ces grosses femmes sont à moitié impotentes, elles ne peuvent faire aucun effort et gagnent difficilement leur vie. Après la cure radicale, avec dégraissage, elles sont comme rajeu-

nies, elles sentent leur ventre solide et peuvent se livrer à des travaux pénibles.

Il ne faut pas se dissimuler, néanmoins, la gravité de ces opérations chez les femmes adipeuses, peu résistantes, et dont le cœur, les poumons et les reins sont souvent en état d'équilibre instable.

M. Dujarier, dans l'observation que je viens de lire, a pour but de nous montrer les excellents résultats que donnent les incisions transversales, avec résection large de la peau et du pannicule adipeux sous-cutané, dans la cure opératoire des grosses hernies ombilicales non étranglées, accompagnées, le plus souvent, de ventre dit en besace, en tablier.

Je resterai strictement dans le cadre tracé par M. Dujarier.

Il m'a paru intéressant de rechercher, tout d'abord, avec lui, à qui appartient la priorité de la suture transversale de l'anneau ombilical après la réduction, dans l'abdomen, d'une hernie ombilicale : il me semble bien que c'est à Duchamp qu'elle revient.

En effet, en 1896, Duchamp, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Saint-Etienne, dans un mémoire publié dans *la Loire médicale* (numéro du 15 juin 1896), et dans la thèse de son élève Allemand (Lyon, 1896) sur le traitement de la hernie ombilicale, fait tout d'abord remarquer que l'orifice herniaire fibreux de l'ombilic, a le plus souvent une forme ovalaire à direction transversale, et qu'il est plus facile de rapprocher ses deux lèvres de haut en bas ou de bas en haut que de droite à gauche ; que, de plus, au niveau de la ligne blanche, il y a prédominance des fibres transversales, d'où plus grande solidité des fils rapprochant les tissus de haut en bas ; enfin, dit-il, dans une suture ainsi pratiquée, la traction des muscles de la paroi ne tend pas à éloigner les deux lèvres de la suture. D'une part, en effet, la contraction des muscles grands droits ne pourrait que les rapprocher ; d'autre part, la contraction des muscles obliques et transverses n'a aucune tendance à tirailler les sutures, comme cela a lieu, forcément, en cas de suture verticale.

Pour fortifier la suture, Duchamp a eu, dès 1896, l'idée d'appliquer le procédé de doublement des aponévroses ; c'est ainsi qu'il commence par suturer la lèvre inférieure de l'orifice fibreux à la face postérieure de la lèvre supérieure, et rabat sur ce premier plan de sutures la lèvre supérieure de l'orifice fibreux et la suture à la face antérieure de la lèvre inférieure.

Duchamp conserve l'incision verticale de la peau (et c'est aussi ce que fait Gourdet (de Nantes), Congrès français de chirurgie 1905), mais, pour les temps essentiels de la cure radicale de la hernie ombilicale, il crée un procédé en tout point semblable à celui qui sera décrit, plus tard, par Mayo.

Comme dans aucun des travaux que nous avons consultés, M. Dujarier et moi, nous n'avons trouvé le nom de Duchamp, nous avons tenu à le rappeler, et ce n'est que justice.

Dans un mémoire paru en janvier 1899, dans les *Annals of Surgery*, William J. Mayo rapporte cinq cas de hernie ombilicale, dont deux furent opérés par la suture transversale des lèvres de l'orifice herniaire. Il trouva l'intervention si facile et le résultat tardif fut si parfait, qu'il adopta ce procédé dans la plupart des cas.

Dans un travail publié le 25 juillet 1903, dans *The Journal of the american medical Association*, Mayo revient sur cette question. Sur trente-cinq cas de hernie ombilicale, il a employé vingt-cinq fois le nouveau procédé, avec une seule récidive, si bien que dorénavant il se propose de l'utiliser exclusivement.

Voici comment il décrit son procédé :

1° Incision transversale elliptique entourant l'ombilic et la hernie ;

2° Les aponévroses sont dénudées à partir du collet, sur une largeur de 2 à 3 centimètres ;

3° Section de l'aponévrose et du péritoine au niveau du collet ; traitement du contenu de la hernie ;

4° Incision des angles latéraux de l'orifice fibreux, respectant le péritoine.

5° Trois à quatre points en U, à la soie, attirent le bord supérieur du lambeau inférieur sous le lambeau supérieur. Cette manœuvre n'est exécutée qu'après la fermeture du péritoine isolé, fermeture pratiquée au catgut.

6° Le bord libre du lambeau supérieur est rabattu sur l'inférieur et suturé au catgut.

En général, l'opération est rapide et facile. Mayo fait garder le lit à ses opérées pendant trois ou quatre semaines.

Après la communication de Mayo en 1903, divers chirurgiens américains, dont Ocksner (de Chicago), vinrent confirmer les bons résultats de ce procédé.

Will. H. Walhen et Alex. H. Fergusson, ont adjoint à l'opération de Mayo le dégraissage de la paroi. Mayo dit également l'avoir pratiquée dans deux cas.

En 1902, dans *Hygiea* (t. II, p. 236-239), Kaijser décrit un procédé analogue pour les hernies ombilicales.

Incision de la peau en tranche de melon, transversale. Avivement de l'orifice fibreux, traitement du contenu herniaire et fermeture du péritoine.

Pour la cure radicale, Kaijser a utilisé deux procédés : ou bien il suture de haut en bas les deux lèvres avivées de l'anneau, et il

enfouit cette première ligne de suture par un second plan de fils prenant l'aponévrose au-dessus et au-dessous de la première ligne ; ou bien il emploie le procédé du doublement aponévrotique, qu'il attribue à Piccoli.

Bien que j'aie dit que je ne m'occuperais que des hernies ombilicales de l'adulte, je crois devoir rappeler qu'en 1904, Tavel, dans la *Revue médicale de la Suisse romande* (p. 537-548), recommande pour le traitement de la hernie ombilicale de l'enfant l'incision transversale de la peau et la suture en ligne transversale de l'aponévrose. Kocher emploie également ce procédé.

Au Congrès français de chirurgie de 1905, Gourdet (de Nantes) rapporte six observations de hernie ombilicale ; après incision verticale de la peau, il dissèque l'anneau herniaire et le réunit en sens transversal.

Au même Congrès, Morestin rapporte que depuis cinq ans il traite les grosses hernies ombilicales par une incision transversale de la peau suivant deux lignes décrivant une ellipse qui circonscrit l'ombilic, puis il avive l'anneau fibreux et suture transversalement et séparément le péritoine et l'anneau fibreux ; dans certains cas, il enfouit sa première suture aponévrotique sous une seconde suture également transversale.

Au même Congrès encore (1905), Walther dit que la suture transversale de l'anneau ombilical est facile et qu'elle lui a donné de bons résultats, mais qu'il ne réunit pas tout transversalement, que par-dessus la suture transversale de l'orifice, il réunit longitudinalement les bords des gaines incisées des deux droits, par des sutures en U avec crins couplés.

En 1906, Graser (d'Erlangen) publie un nouveau procédé dans les *Archives de Langenbeck* (t. LXXX, p. 324-349). Il pratique une longue incision transversale des téguments (30 à 50 centimètres), ouvre et traite le contenu du sac. Après avoir libéré le collet fibreux, il en incise les bords latéraux et poursuit l'incision de la gaine antérieure des droits jusqu'à leur bord externe ; puis il libère les deux faces des muscles droits. Il suture alors le péritoine verticalement ou en croix si la traction est trop forte. Il rapproche ensuite les muscles droits libérés jusqu'à la ligne médiane, et les suture l'un à l'autre. La gaine antérieure des droits est suturée par-dessus suivant une ligne transversale. On termine en réséquant une large tranche de peau et de graisse et en suturant transversalement.

Cette opération très complexe dure de 2 à 3 heures. Graser a ainsi opéré quatre grosses hernies avec un résultat tardif excellent.

En 1908, Eschenbach (de Berlin) publie dans les mêmes

archives (t. LXXXVI, p. 132-142), un mémoire sur le traitement des hernies ombilicales. Il recommande deux procédés : l'un est le procédé de Graser ; dans le second, analogue à celui de Mayo, on ne s'occupe pas des muscles droits. Après suture transversale de l'anneau, on l'enfouit sous un second rang de sutures aponévrotiques, ce qui est facile, grâce au peu de tension habituel de la paroi. Ce procédé a été appliqué dix-sept fois avec une seule récidive, consécutive à une suppuration. Dans un cas très intéressant, il a pu faire l'autopsie d'une de ses opérées, près de deux ans après l'intervention. Les deux feuillets aponévrotiques étaient soudés sur un espace d'environ deux centimètres, formant une cicatrice d'une solidité à toute épreuve.

En 1909, Weinhold (de Breslau), dans le *Zentralblatt für Gynecologie* (18 septembre 1909), se propose, chez les femmes obèses avec hernie ombilicale, de rajeunir la forme du corps, en traitant la hernie. Il rapporte, entre autres, une observation où il enleva une tranche de peau et de graisse pesant onze livres et demie. Pour la suture tant de l'aponévrose que de la peau, il n'utilise pas uniquement la suture transversale : sa suture a la forme d'un T renversé, une partie de la suture étant verticale, l'autre horizontale.

La même année, Herman E. Hayd (de Buffalo) (*The international Journal of Surgery*, t. XXII, n° 12, décembre 1909) publie onze cas de hernie ombilicale opérés suivant la technique de Mayo. Dans trois cas, il ajouta à la cure herniaire la résection d'une large tranche de graisse. Pour la suture cutanée, il ajoute à la suture transversale une petite suture verticale, le tout ayant la forme d'un T. A l'union des deux sutures il place un drain. Parmi ses onze observations, quatre concernent des hernies étranglées, avec une mort le cinquième jour, par pneumonie. Il propose de traiter les hernies post-opératoires par le même procédé.

Tout dernièrement, Kelly, dans deux mémoires (1° *Surgery, Gynecology and Obstetric*, t. X, n° 3, mars 1910, p. 229-231 ; 2° *Annals of Surgery*, mai 1910, p. 694-696), propose la résection par double incision transversale du tablier adipeux des femmes grasses avec cure radicale de la hernie à la Mayo, lorsqu'il y a coexistence d'une hernie ombilicale. Il a pratiqué cette opération dans sept cas.

Enfin, Morestin, dans la séance du 7 février 1912, de la Société de Chirurgie, présentait une malade chez laquelle il est intervenu pour une hernie ombilicale avec obésité considérable et prolapsus de la paroi abdominale; il a pratiqué une énorme résection cutanéo-graisseuse et restauré la paroi. Il

insiste sur la suture transversale de l'anneau ombilical, sur l'enfouissement de cette suture par une seconde rangée transversale de points perdus aponévrotiques, sur la résection d'une énorme tranche transversale de la peau et du pannicule adipeux sous-cutané, et il ajoute : « Il convient encore, profitant du jour immense que donne la résection de la peau et du pannicule adipeux, de joindre à la cure de la hernie une véritable restauration de la paroi tout entière, en fronçant les aponévroses et la ligne blanche par des séries de surjets qui déterminent la formation d'épaisses bandes fibreuses, verticales, transversales ou obliques, selon les indications qui naissent de chaque cas en particulier. »

Tels sont les documents que nous avons pu recueillir, M. Dujarier et moi, sur le traitement des hernies ombilicales de l'adulte, de celles de gros volume en particulier, observées chez les sujets obèses, des femmes dans l'immense majorité des cas; par le procédé auquel notre collègue Morestin a donné le nom de *procédé transversal.*

Il est facile de voir en les lisant que ce qui a invité les chirurgiens à suturer transversalement l'anneau herniaire ombilical, c'est que, dans un grand nombre de cas, lorsque la hernie a été réduite, cet anneau a la forme d'un ovale à grand axe transversal, et qu'il est plus facile d'en réunir les bords de haut en bas que de droite à gauche ou *vice versa.* Ces remarques devaient conduire les opérateurs à circonscrire les téguments et la graisse sous-cutanée recouvrant la hernie, par une incision elliptique à grand axe transversal. Puis les chirurgiens, considérant que la paroi abdominale des sujets adultes atteints de grosse hernie ombilicale est presque toujours chargée de graisse tombante, en besace, en tablier, pensèrent à réséquer, transversalement, une large tranche de la peau et du pannicule adipeux de la paroi abdominale antérieure; c'est à cette résection que quelques-uns donnent le nom, assez impropre à mon avis, de dégraissage de la paroi.

L'incision verticale, simple ou en ellipse, des téguments et du pannicule adipeux sous-cutané, combinée à la suture transversale de l'anneau ombilical, pratiquée par Duchamp en 1896, par Gourdet en 1905, est aujourd'hui abandonnée.

Dans le procédé transversal, on se propose, soit de réséquer simplement le sac herniaire, soit de réséquer à la fois ce sac et une étendue plus ou moins considérable de la peau et du pannicule adipeux de la paroi abdominale antérieure flasque, en prolapsus; dans le premier cas, deux incisions à concavité tournée du côté de la hernie, en circonscrivent la base, tout en la dépassant

un peu ; dans le second cas, les incisions sont d'une longueur énorme, proportionnelle à l'étendue de la perte de substance elliptique qu'on veut faire subir à la peau et au tissu graisseux sous-cutané de la paroi ; dans certains cas, elles ont été conduites du bord externe d'une région lombaire au bord externe de l'autre, le milieu de l'incision inférieure passant un peu au-dessus du bord supérieur du pubis, et celui de l'incision supérieure passant à quatre ou cinq travers de doigt au-dessus de l'ombilic.

Ces incisions sont poussées, en profondeur, jusqu'à l'aponévrose, la graisse s'en décolle facilement, mais ce décollement donne lieu à l'ouverture d'un certain nombre de petits vaisseaux sanguins qui traversent l'aponévrose pour venir dans le tissu cellulo-graisseux sous-cutané, et il est bon de pincer rapidement ces petits vaisseaux.

Le décollement est poussé jusqu'au collet du sac herniaire ; arrivé là, que faut-il faire vis-à-vis de ce collet ?

Presque tous les chirurgiens incisent délibérément les bords de l'anneau aponévrotique qui le circonscrit, pratiquant, en un mot, une omphalectomie plus ou moins large, et cela, avant d'ouvrir le péritoine, souvent d'ailleurs entamé pendant la résection, l'avivement de l'anneau fibreux. Gourdet, cependant, dit qu'il préfère disséquer soigneusement les bords de l'anneau fibreux, de façon à les libérer de leurs adhérences avec le collet du sac, car la forme transversale de cet anneau apparaîtra mieux alors que si on avait pratiqué l'omphalectomie, et sa suture sera beaucoup plus facile que si la résection, plus ou moins large, de l'anneau fibreux avait été faite.

Après l'omphalectomie, le péritoine et le sac sont ouverts, et leur contenu est traité, cela va sans dire, comme dans les autres procédés de cure opératoire des hernies ombilicales, et ce traitement est loin d'être toujours facile.

La masse formée par le sac, par l'épiploon adhérent qni y est souvent contenu, par la peau et par le pannicule adipeux qui la double, est alors enlevée d'un seul bloc, dont le poids varie d'un à quatre et même cinq kilogrammes.

On procède ensuite à la fermeture de l'orifice ombilical : Gourdet se contente de réunir transversalement sa lèvre supérieure à sa lèvre inférieure par un surjet à la soie. Mais, la plupart des opérateurs font sur l'aponévrose abdominale, à une certaine distance de la première suture, une seconde rangée de points enfouissant la suture de l'orifice ombilical. C'est ainsi que procèdent Morestin, Kaijser, Dujarier.

Cependant, d'autres chirurgiens, et Duchamp tout le premier, ont employé pour fermer l'orifice ombilical le procédé dit du

doublement des aponévroses; ce procédé consiste à suturer transversalement la lèvre inférieure de l'orifice à la face postérieure de la lèvre supérieure, et à rabattre sur ce premier plan de sutures la lèvre supérieure de l'orifice et à la suturer à la face antérieure de la lèvre inférieure. Ainsi agissent W. J. Mayo et Kaijser, qui attribue à Piccoli le procédé du doublement des aponévroses.

Ces procédés d'occlusion de l'orifice ombilical ont paru insuffisants à certains opérateurs, qui ont ajouté à la suture transversale des opérations complémentaires.

Walther (1905), nous l'avons vu, quand la chose est possible, réunit longitudinalement les bords des gaines incisées des deux droits par des sutures en U avec crins couplés; Morestin (1912), après suture transversale à deux plans, « fronce les aponévroses superficielles et la ligne blanche par des séries de surjets qui déterminent la formation d'épaisses bandes fibreuses, verticales, transversales ou obliques, selon les indications qui naissent de chaque cas en particulier ».

L'opération de Graser (1906) est un peu particulière. Ce n'est plus la suture transversale simple de l'ombilic. En effet, après avoir libéré le collet fibreux, il incise ses bords latéraux jusqu'au bord externe de la gaine des muscles droits, puis libère ces muscles, les suture sur la ligne médiane, et le feuillet antérieur de la gaine des droits est suturé par-dessus, suivant une ligne transversale.

Graser dit que cette opération dure deux ou trois heures. Je la rejette, pour ma part, en raison de sa trop longue durée; on n'endort pas impunément, pendant trois heures, des sujets tels que les grosses femmes obèses.

La suture transversale des longues incisions de la peau et du pannicule adipeux sous-cutané se fait, en général, à l'aide de points profonds à la soie ou au crin de Florence, points traversant l'aponévrose, et par des points superficiels ou des agrafes. Faut-il drainer? Morestin dit : Oui; Dujarier dit : Non.

Le second n'a jamais eu d'accidents; je crois cependant qu'il est plus prudent de placer un drain à chaque extrémité de la suture transversale superficielle.

L'opération de la hernie ombilicale par le procédé transversal, avec ou sans résection large de la paroi abdominale, est simple, facile, ainsi que j'ai pu m'en rendre compte en assistant trois fois M. Dujarier. Elle offre, ainsi que l'ont signalé Duchamp, Walther, Morestin, un grand avantage sur les autres procédés, en ce sens que la disposition des sutures permet, sans qu'elles soient tiraillées, de faire asseoir les malades dans leur lit, et

d'éviter ainsi, dans une certaine mesure, la congestion des bases pulmonaires.

Quelles sont les suites, immédiates et ultérieures, de l'opération des grosses hernies ombilicales par le procédé transversal?

Bonnes dans la plupart des cas, si j'en juge par les documents que j'ai consultés. Il n'est pas rare, cependant, d'après Dujarier, de voir, dans les deux ou trois premiers jours qui suivent l'intervention, les malades présenter un peu d'agitation, de rougeur de la face et une légère dyspnée, malgré la position assise.

Ces symptômes cèdent en général assez rapidement avec des applications de ventouses et un purgatif administré au bout de quarante-huit heures, si, bien entendu, l'état de l'intestin, vérifié au cours de l'opération, permet de ne pas craindre ses contractions.

Quel est le taux de la mortalité?

— Il est difficile de le dire, car les documents que j'ai analysés ne traitent pas tous ce point particulièrement intéressant.

Cependant, voici ce que mes recherches m'ont donné : Duchamp (1896) a fait 5 opérations sans mort; W. J. Mayo (1905), 25 opérations sans décès; Gourdet (1905), 6 opérations avec deux morts; Eschenbach (1908), 17 interventions sans décès; Herman E. Hayd, 11 opérations avec une mort; Dujarrier (1892), 10 opérations avec une mort.

Soit au total 74 cas, avec 4 morts; les deux décès de Gourdet ne semblent pas dus à l'intervention, ils se sont produits longtemps après elle et par d'autres affections; le cas de mort de H. E. Hayd concerne une hernie gangrenée; le cas de Dujarier seul paraît directement imputable à l'opération.

De telle sorte que la mortalité du procédé transversal n'atteindrait pas 2 p. 100, alors que la statistique donne pour les hernies ombilicales en général, une mortalité de 10 p. 100 (dix pour cent). Fait paradoxal, puisque le terrain sur lequel on opère reste le même.

— A quel moment doivent se lever les opérés?

Je n'ai que peu de renseignements à ce sujet. Morestin, dans le dernier cas qu'il a présenté à la Société de Chirurgie, dit qu'il a laissé sa malade au lit pendant un mois, et il s'agissait d'une opération très étendue. Mayo y maintient ses opérés pendant trois ou quatre semaines. Dujarier fait lever ses malades au bout de quinze jours. Je pense que ce dernier délai doit être un minimum, car il ne faut pas oublier que les obèses n'ont pas de bons tissus et il est à présumer que les cicatrices qu'ils forment doivent mettre, pour acquérir une résistance suffisante, un temps plus long que chez les sujets jeunes et vigoureux.

Quel est l'état des malades au moment où ils quittent l'hôpital ou la maison de santé ?

Tous les chirurgiens qui ont pratiqué de larges interventions disent que la plupart des grosses femmes obèses qu'ils ont opérées et qui avant de recevoir leurs soins étaient incapables de faire un effort, de travailler efficacement, impotentes en un mot, se sentent le ventre solide, peuvent se livrer à des occupations pénibles et sont comme rajeunies.

La cure opératoire des grosses hernies ombilicales, avec ou sans résection large de la peau et du pannicule adipeux sous-cutané, est-elle radicale ?

Elle paraît l'être souvent, puisque, sur les 74 cas que j'ai indiqués, je ne trouve que deux récidives, l'une signalée par W. J. Mayo (sur ses 25 cas), l'autre par Eschenbach (sur ses 17 cas), et il y avait eu dans ce dernier cas suppuration post-opératoire.

Si Gourdet, sur ses quatre cas opérés avec succès, nous montre qu'il n'y a pas de récidive pour trois d'entre eux, au bout de 16, 13 et 12 mois, je n'ai trouvé aucune indication dans les autres travaux que j'ai analysés. M. Dujarier, qui a fait ses premières opérations en 1910, n'a jusqu'ici pas observé de récidives. Morestin a souvent exécuté le procédé transversal depuis l'année 1900, date à laquelle il l'a employé pour la première fois ; il pourra nous donner, je pense, des indications au sujet de la récidive.

Dans un cas d'Eschenbach (1906), l'autopsie put être faite deux ans après l'intervention, et montra que l'ombilic était fermé par une cicatrice d'une solidité à toute épreuve.

— Vous le voyez, Messieurs, j'ai essayé d'envisager, sous toutes leurs faces, les résultats du procédé transversal dans la cure des grosses hernies ombilicales, et je n'ai pu pour beaucoup d'entre eux, que donner des indications très succinctes qui seront bientôt complétées par le travail, dont Morestin nous a récemment annoncé l'apparition prochaine (*Thèse* de l'un de ses frères).

Pour conclure, je dirai qu'il résulte des recherches auxquelles M. Dujarier et moi nous nous sommes livrés, que la cure opératoire des grosses hernies ombilicales des sujets obèses (des femmes, dans l'immense majorité des cas), avec prolapsus de la paroi abdominale antérieure, par le procédé dit transversal par Morestin, constitue un sensible progrès sur les procédés anciens ; qu'il est d'une exécution facile (réserve faite pour le traitement du contenu du sac, qui ne diffère pas de ce qu'il est dans les autres modes opératoires) ; qu'il a un gros avantage, celui de permettre, en raison de la disposition des sutures, d'asseoir les malades dans leur lit, immédiatement après l'intervention et par conséquent d'éviter dans une certaine mesure la congestion pulmonaire qui

guette un grand nombre d'opérés; que la mortalité et que les récidives post-opératoires semblent moins fréquentes, ici, qu'avec les anciennes méthodes.

Mais je m'en voudrais de terminer ce rapport, sans rappeler que les sujets obèses, porteurs de grosses hernies ombilicales avec surcharge graisseuse de la paroi abdominale, créant le ventre en besace, en tablier, sont des sujets qui supportent mal les interventions; sans rappeler encore ce que disaient au Congrès français de chirurgie de 1905, notre éminent collègue M. Lucas-Championnière et mon ami Walther, à savoir qu'un large orifice ombilical est toujours assez difficile à fermer; que, pour y arriver, il n'y a pas de méthode absolue et qu'on est parfois obligé de faire la suture comme on peut.

Je vous propose d'insérer dans nos Bulletins, en raison de l'intérêt qu'elle présente, l'observation que M. Dujarier nous a remise à l'appui de sa présentation, et d'adresser à notre collègue nos remerciements.

Présentations de malades.

A propos du mécanisme de l'élimination des appareils de prothèse métallique inclus dans l'organisme (1).

M. Pierre Sebileau. — Peut-être quelques-uns de vous se rappellent-ils :

1° Que j'ai présenté ici plusieurs malades sur lesquels j'ai employé la prothèse métallique, soit ouverte (sinus frontal), soit fermée (paroi cranienne) ;

2° Qu'à différentes reprises j'ai fait examiner par la Société chacun de ces opérés, et que jusqu'à maintenant aucun d'eux n'a donné des signes d'intolérance vis-à-vis des corps étrangers;

3° Qu'autrefois j'ai montré un patient sur lequel j'avais inséré sous les téguments de la pyramide nasale une charpente nasale métallique à arêtes minces et à grands jours.

Cette charpente nasale s'était éliminée, au bout de quelques semaines, par un curieux processus anatomo-clinique sur lequel j'avais appelé votre attention. Les griffes du métal étaient restées solidement implantées dans les os; il n'y avait pas eu le moindre processus d'ostéite expulsive. Mais les téguments appelés vers la

(1) Cette présentation a été faite dans la séance précédente.

profondeur par le travail de rétraction, de cicatrice, s'étaient peu à peu enfoncés, pour rejoindre la surface cruente dont ils avaient été séparés dans les jours de l'appareil et avaient fini par le couper sur les arêtes de la pièce prothétique. Les choses étaient à ce point curieuses et précises que j'avais pu dire ici : ce n'est pas l'appareil qui est sorti du corps ; c'est le corps qui est rentré dans l'appareil.

Je m'étais même appuyé sur la constatation de ce processus anatomique pour conseiller aux prothésistes de construire dorénavant des plaques presque pleines, perforées de trous petits et d'abandonner tout à fait les appareils à fenêtres larges et nombreuses.

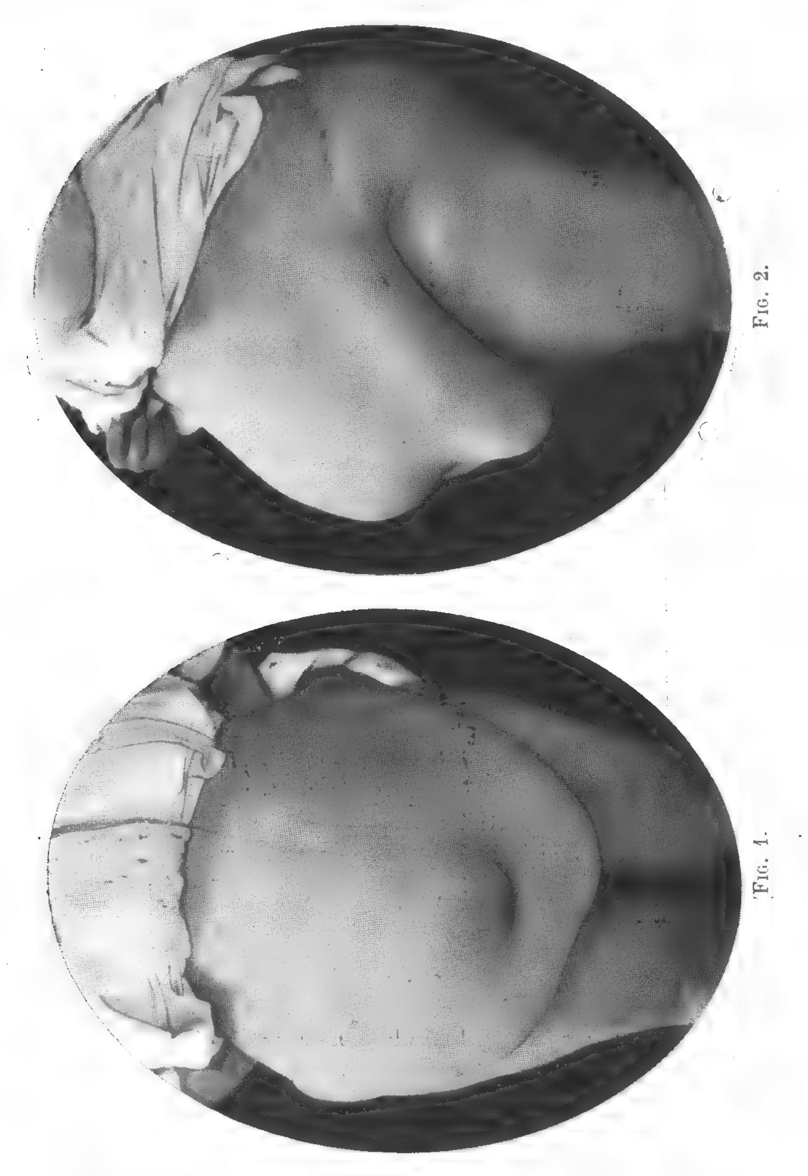
C'est une de ces plaques à jours étroits qui a été insérée sous le cuir chevelu du malade que je vous présente aujourd'hui et que, d'ailleurs, vous avez déjà vu, il y a deux ans environ. Il est curieux à examiner. Son front, là où la pièce cosmétique a été appliquée, est une véritable écumoire. La peau s'est enfoncée et s'enfonce chaque jour davantage dans chacun des trous de la plaque ; on peut compter sans difficulté leur nombre. Je me demande si elle ne finira pas par faire comme mon nez d'autrefois et si elle ne rentrera pas peu à peu, tout entière, par une sorte d'usure, de gangrène moléculaire, dans la profondeur de la prothèse. On sent venir le moment où elle se coupera sur les arêtes, cependant larges et mousses, retournées en dedans, qui bordent les trous de la plaque.

Hernie ombilicale avec prolapsus abdominal et obésité énorme. Large résection transversale de la peau et de la graisse sous-cutanée. Cure de la hernie et restauration de la paroi abdominale.

M. H. Morestin. — Je ne saurais plus à propos vous présenter cette malade, car il s'agit justement d'un cas parfaitement analogue à ceux que M. Demoulin vient d'envisager dans son intéressant rapport, d'un cas semblable à celui que je vous ai présenté antérieurement (février 1912) et auquel il a fait allusion. Pour ces gros ventres pendants, chargés d'une graisse surabondante, la résection transversale de la peau et de la graisse sous-cutanée, la résection très largement comprise, me paraît un complément utile et nécessaire de la cure radicale des hernies ombilicales.

D'autre part, à la suture de la brèche ombilicale il convient, dans bien des cas, d'adjoindre une série de manœuvres destinées à réduire par plissement, à raffermir, à reconsolider la paroi

musculo-aponévrotique. C'est une opération de ce genre que j'ai pratiquée chez cette malade le 21 février dernier.


FIG. 2.
FIG. 1.

Mme Eugénie L..., âgée de cinquante et un ans, est entrée à l'hôpital Tenon dans mon service le 19 février. Elle portait depuis dix ans une hernie ombilicale qui n'avait cessé de croître et qui à plusieurs reprises avait présenté des phénomènes d'étranglement.

Au niveau de cette hernie, la peau s'était ulcérée à un certain moment, et cette ulcération avait même été le point de départ de sérieuses hémorragies. Au cours de ces dernières années, cette femme était devenue énormément obèse, et le ventre, de plus en plus pendant, tombait au devant des cuisses et de la vulve (fig. 1 et 2). Cette pauvre femme était, on le pense, considérablement



Fig. 3.

gênée et par sa hernie irréductible sans cesse croissante, et par son fardeau graisseux et par le prolapsus de son abdomen. Elle ne pouvait presque plus marcher; emphysémateuse, atteinte de fréquentes bronchites, son existence était devenue presque intolérable.

Une crise d'étranglement l'amena à l'hôpital, où peu s'en faut qu'elle ne fût opérée d'urgence, aussitôt son arrivée. Mais les phénomènes alarmants se calment et l'on croit pouvoir différer l'intervention.

Il ne me paraît pas prudent néanmoins de la remettre beaucoup et j'opère la malade le 21 février.

Je trace deux incisions transversales allant d'une région lombaire à l'autre, deux incisions ayant environ un mètre de long tant l'abdomen est volumineux, deux incisions se réunissant par leurs extrémités postérieures, passant l'une au-dessus de l'ombilic,



Fig. 4.

l'autre au-dessus du mont de Vénus, dans le sillon sus-pubiaire, et délimitant une bande de peau offrant une hauteur de plus de 30 centimètres sur la ligne médiane. Je traverse une couche de graisse de cinq travers de doigt d'épaisseur, et mets à nu le plan aponévrotique.

Je procède à la cure assez délicate, de la hernie, où il y a comme on pouvait s'y attendre, des adhérences de l'épiploon et qu'il faut réséquer cet épiploon. Je referme la plaie ombilicale par un double surjet transversal.

Je fronce les aponévroses du grand oblique à droite et à gauche, ainsi que la ligne blanche, et, après avoir décollé la lèvre supérieure de la plaie pour l'abaisser jusqu'au contact du bord inférieur de la perte de substance, je termine par l'application d'une soixantaine de sutures qui assurent l'affrontement. Deux drains sont laissés, l'un à droite, l'autre à gauche. Durée de l'opération : une heure.

Les suites sont excellentes. A aucun moment la malade ne nous donne d'inquiétude. La réunion s'effectue primitivement, mais néanmoins une petite escarre se produit sur la lèvre supérieure de la plaie à droite du pubis, elle ne dépasse pas les dimensions d'une pièce de 2 francs. Elle s'élimine rapidement et la plaie se répare très simplement sans que la malade soit obligée de garder le lit. Notre opérée sort guérie le 6 avril (fig. 3 et 4). Sa photographie, prise à ce moment, montre encore la tache iodée qui constitue son dernier pansement.

Notre opérée est maintenant tout à fait bien remise. Elle a repris une existence active, ne souffre plus et se sent très ingambe. Son ventre est presque plat par comparaison avec l'état ancien ; la paroi est ferme et résistante.

Un tel résultat est remarquable et plaide en faveur de l'intervention élargie, que je crois applicable à beaucoup de hernies de l'ombilic s'accompagnant de prolapsus graisseux pariétal.

Effondrement asymétrique de la racine du nez, d'origine syphilitique. Correction de la difformité par une greffe de cartilage costal.

M. H. Morestin. — Il n'est que trop fréquent d'observer au cours de la syphilis tertiaire, héréditaire ou acquise, l'effondrement de la racine du nez dû à l'élimination d'une partie du squelette. La difformité qui en résulte est lamentable et trop caractéristique pour ne pas porter le plus grand préjudice à ceux qui en sont atteints. Il n'est pas toujours facile d'y remédier, surtout quand la difformité est très accusée et asymétrique comme elle l'était chez la jeune femme que je vous présente.

Cette femme, âgée de trente-cinq ans, est entrée dans mon service, à Tenon, au mois de mars 1911.

Comme on en peut juger par les photographies prises à cette époque, le nez était étalé, élargi, profondément affaissé dans la partie correspondant à sa racine, principalement à droite. De

profil, on voyait se dessiner une profonde ensellure, avec relèvement du lobule.

A la limite de la dépression, se dressait du côté gauche une une saillie osseuse, assez accusée, dont le relief accentuait la dépression et contribuait beaucoup à créer l'asymétrie.

Cette saillie appartenait à la branche montante du maxillaire, elle était, plus exactement, formée par cette apophyse épaissie et irrégulière.

La difformité était due à une syphilis probablement acquise, mais la maladie semblait éteinte, tout au moins endormie ; il n'y avait aucun écoulement nasal, aucune lésion en voie d'évolution et rien ne s'opposait à ce que l'on tentât la réparation. Celle-ci pouvait être entreprise avec un assez bon espoir, car les ailes du nez, les orifices narinaires avaient été respectés et les téguments étaient même demeurés absolument intacts.

Malheureusement, il y avait une grande asymétrie qui gênait beaucoup la correction que je voulais obtenir par la greffe d'une baguette cartilagineuse qui reformerait l'arête du nez, soulèverait et tendrait la peau.

Il fallait donc préalablement niveler la saillie se dressant au bord gauche de la brèche osseuse, tout au moins la réduire. Mais comment le faire sans abîmer les téguments que la maladie avait respectés et compromettre le résultat plastique chez cette jeune femme à laquelle je voulais rendre un visage plaisant ? Je pris le parti de passer par le vestibule buccal. Le 26 mars 1911, je fis une incision dans le sillon géno-labio-gingival, traversai les parties molles de bas en haut jusqu'à la saillie précitée, que j'attaquai avec le ciseau et le marteau. Je brisai cette portion dressée et modifiée de l'apophyse montante et la refoulai vers les fosses nasales, ce que je pus faire sans ouvrir celles-ci. Je refermai ensuite soigneusement la plaie vestibulaire que j'avais, on le pense, pris grand soin de protéger pendant toute la durée des manœuvres contre les causes d'infection d'origine buccale. Au reste, j'avais obtenu ce que je désirais, l'effacement de la saillie extérieure visible qui contrariait mon projet de restauration par un transplant cartilagineux. Les suites de cette première intervention ayant été favorables, un mois après, le 25 avril, je procédai à la greffe de cartilage.

Je commençai par prélever le cartilage de la 7e côte du côté gauche et j'y taillai une baguette de dimensions appropriées. Puis je pratiquai une petite, toute petite incision verticale entre les deux sourcils, et, glissant par là un bistouri à lame mince, je décollai peu à peu les téguments du nez du haut en bas jusqu'au lobule, et des deux côtés jusque dans les régions sous-orbitaires,

de façon à donner à la peau toute la souplesse, toute la mobilité possibles. Je réussis heureusement à ne pas ouvrir les fosses nasales.

Après avoir obtenu par compression une hémostase à peu près complète, j'insinuai en bonne place la baguette de cartilage longue de 6 centimètres, large de 3 millimètres et fermai d'un point de suture à la soie la boutonnière frontale. Et tout de suite, le visage de l'opérée nous parut modifié de la façon la plus heureuse.

Les suites furent excellentes et la greffe très bien tolérée, mais, dans les jours qui suivirent l'opération, elle se déplaça un tant soit peu vers la droite.

La malade aurait volontiers consenti à laisser les choses en cet état qui, par rapport avec sa situation antérieure, lui paraissait fort acceptable. Mais je ne pus m'y résigner, voulant que ce nez fût tout à fait bien. En conséquence, le 10 juin, je rendis à la baguette du nez sa direction absolument correcte, axiale, dans le plan médian. Pour cela, je rouvris la petite cicatrice intersourcilière et, enfonçant sous la peau le bistouri à lame étroite, je libérai le cartilage, et, le refoulant avec la lame du bistouri d'une part, le guidant, d'autre part, à travers les téguments avec les doigts de la main gauche, je le ramenai dans l'attitude que je souhaitais et où il demeura soutenu par deux coussinets de gaze placés à droite et à gauche du nez. Peu de jours après, l'opérée quittait l'hôpital Tenon.

Près d'un an s'est écoulé depuis, le résultat s'est maintenu et la correction peut être considérée actuellement comme stable et même définitive. De ce résultat, je vous fais juges. Il me semble qu'il est actuellement impossible de soupçonner que cette jeune femme ait jamais été atteinte d'une difformité quelconque.

Reposition et modelage plastique des oreilles décollées et malformées.

M. H. Morestin. — Les malformations du pavillon de l'oreille, qui sont si communes, si choquantes, sont acceptées trop souvent avec une déconcertante résignation. La chirurgie plastique permet d'y remédier d'une façon très heureuse. A plusieurs reprises, j'ai insisté sur les bons résultats que l'on peut obtenir par la reposition et le modelage opératoire de ces oreilles malformées et, récemment encore, dans la thèse de mon ancien interne, M. R. Périer.

Permettez-moi de vous montrer un petit garçon qui a subi récemment dans mon service ce modelage plastique des oreilles.



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 8.

A. M..., âgé de trois ans, est né à terme, de parents bien portants et sans tare connue. Lui-même, quoiqu'un peu chétif, se développe régulièrement et n'a jamais eu de maladie sérieuse.

Sa figure serait assez avenante sans l'aspect de ses oreilles, fortement écartées de la tête, tournées en avant, incurvées sur leur face externe et tendant à s'enrouler (fig. 1, 2, 3, 4). La malformation est asymétrique ; elle est bien plus accusée à gauche, où le pavillon est moins développé, beaucoup plus enroulé et privé d'une partie de ses plis et reliefs normaux. L'ouïe est d'ailleurs tout à fait normale.

L'enfant est opéré en deux temps.

Le 19 mars, je m'occupe de l'oreille droite. J'excise une très large bande tégumentaire sur la face postérieure du pavillon et la partie adjacente de la région mastoïdo-cranienne. Par l'ablation d'une série de languettes et de petits fragments de fibro-cartilage, je brise la résistance de celui-ci et la tendance de l'organe à retourner dans son attitude vicieuse.

Je m'arrête quand tout obstacle au maintien de la reposition est ainsi annulé.

Puis je m'efforce, à l'aide de fines sutures, portant sur le tissu conjonctif péri-chondral de fixer le pavillon dans sa forme normale, et, par d'autres sutures, je l'applique aux tissus fibreux et au périoste du crâne et de la mastoïde.

Quelques fibres de soie réunissent enfin les bords de la plaie cutanée.

L'oreille est maintenue par un pansement qui assure son immobilisation dans l'attitude convenable.

Le 4 avril, j'opère le côté gauche. L'intervention est conduite de la même manière, mais elle est plus délicate. J'excise en arrière une étendue relativement considérable des téguments. Je pratique dans le cartilage des incisures répondant aux plis normaux qui font défaut et que je vais tâcher de reproduire ; je supprime la portion de la conque qui fait obstacle à la reposition, enfin je suis obligé, pour dérouler le pavillon de débrider son contour antérieur au-dessus du tragus. Ce travail préparatoire accompli, je procède à l'application des sutures ; les unes servent à plisser le pavillon, les autres à le fixer au crâne et à la mastoïde.

Comme par la pression opératoire, les suites ont été très bonnes, et au bout de peu de jours l'enfant était délivré de tout appareil. Le résultat est très bon et contente pleinement les parents qui, maintenant, sont tout fiers de leur rejeton, dont la mine paraît maintenant très éveillée et très gentille. Les oreilles, sans être, il est vrai, rigoureusement pareilles, sont bien en

place; elles ne choquent en rien, elles n'attirent plus l'attention et l'anomalie est corrigée, je le crois, du moins, autant qu'elle pouvait l'être (fig. 5, 6, 7, 8).

Cicatrice irrégulière, étendue déprimée et adhérente, occupant la racine du nez, la région sous-orbitaire et intéressant la paupière inférieure, consécutive à un violent traumatisme de la face. Extirpation des masses cicatricielles et autoplastie par la méthode indienne.

M. H. Morestin. — Ce jeune homme, F..., actuellement âgé de dix-huit ans, fit, le 23 août 1909, du haut d'un mur une terrible chute. Il tomba la face en avant sur une pierre aiguë qui déchira de la façon la plus irrégulière les téguments de la partie droite du nez et de la région sous-orbitaire du même côté et brisa le maxillaire supérieur. On fut bientôt rassuré sur l'existence du sujet et les suites de sa blessure. Mais si la guérison ne se fit pas trop attendre, elle ne fut obtenue qu'en laissant une cicatrice extrêmement irrégulière et disgracieuse. La difformité était assez choquante pour gêner beaucoup l'établissement de ce jeune homme à la recherche d'un emploi. On me demanda d'y remédier.

Au mois de mars 1911, F... entra dans mon service à l'hôpital Tenon. Sa cicatrice, très déprimée et adhérente au squelette, occupait la région sous-orbitaire droite, une partie de la moitié droite du nez et la racine de cet organe; elle intéressait légèrement la paupière inférieure sans toutefois provoquer d'ectropion. Sa présence, ses irrégularités, son enfoncement créaient une véritable asymétrie faciale. A la palpation, on sentait à la limite inférieure de la cicatrice, sous les téguments sains, une masse dure, mal limitée, une sorte de tumeur du volume d'une noisette, fixée au squelette sous-jacent. Je pensai qu'il devait s'agir d'une pseudo-tumeur, d'une masse inflammatoire chronique développée sans doute autour de quelque esquille ou de quelque spicule osseuse ou d'un petit corps étranger.

Le 14 mars, j'opérai le malade. J'excisai, avec le plus grand soin, la cicatrice tout entière et la masse précitée qui était formée par une accumulation de tissus fibreux de nouvelle formation, mais sans que dans son centre on ait pu reconnaître la présence d'aucune épine irritative.

Ce premier temps accompli, je taillai dans les téguments du front un lambeau de dimensions appropriées à celles de la surface

cruentée, lambeau à pédicule inférieur répondant au sourcil gauche et au grand angle de l'œil gauche. La plaie d'emprunt fut immédiatement refermée après décollement assez étendu de la peau frontale à droite et à gauche de cette plaie. Ensuite le lambeau retourné fut étalé sur la perte de substance qu'il devait combler. Il avait été à dessein taillé légèrement plus petit que cette perte de substance. Je ne le fixai par aucun point de suture, et me bornai à le maintenir à l'aide de compresses chiffonnées et d'un pansement doucement compressif.

Les suites furent absolument excellentes, et je n'eus plus qu'à exécuter quelques semaines après une légère retouche, consistant à exciser la saillie conique résultant de la torsion du lambeau pour que le résultat fût très satisfaisant. Depuis, il n'a fait que s'améliorer encore et positivement ne laisse plus rien à désirer, tant la greffe est bien adaptée comme coloration et comme niveau, tant son contour cicatriciel est linéaire et peu visible.

Un grand nombre de cicatrices faciales très choquantes et constituant de véritables difformités peuvent être ainsi effacées par des opérations réparatrices souvent très simples. La petite autoplastie pratiquée sur ce sujet a changé sa figure de la façon la plus avantageuse ou plutôt lui a restitué pour ainsi dire exactement sa physionomie normale.

M. Delorme. — Chez les malades que vient de nous présenter M. Morestin, les résultats obtenus de ses opérations sont réellement très remarquables. Nous le constatons tous, mais est-ce suffisant? Il est nécessaire que ceux qui lisent nos Bulletins sachent non seulement ce que les présentateurs ont fait, mais ce qu'ils ont obtenu, surtout quand il s'agit d'actes exceptionnels. Notre collègue serait gêné pour dire que les résultats qu'il a acquis ont été très remarquables. C'est la raison pour laquelle je l'affirme à sa place, en mon nom et, je puis le dire, au nom de tous nos collègues qui les ont observés.

Des lésions de la ceinture pelvienne dans l'exstrophie vésicale.

M. Potherat. — Les malformations du bassin dans le cas d'exstrophie de la vessie sont connues depuis longtemps et sont indiquées dans tous les ouvrages traitant de cette infirmité.

L'examen clinique, d'une part, les constatations nécropsiques, d'autre part, ont permis de les reconnaître et de les signaler.

Mais ces malformations sont presque toujours désignées sous la rubrique : *écartement du pubis*. C'est l'expression dont se sert encore mon ami Legueu, dans son récent *Traité chirurgical d'urologie*.

Il semblerait, à prendre les choses dans le sens propre qu'évoque l'expression « écartement du pubis », que la lésion consiste en une disjonction des deux pubis, qui se tiennent séparés l'un de l'autre par un espace plus ou moins considérable, et Rigaud a même décrit « entre les deux pubis ainsi écartés un puissant ligament fibreux interpubien », dont l'existence est d'ailleurs vigoureusement contestée par Katz (thèse, Paris, 1903).

J'ai, en ce moment, dans mon service de l'Hôtel-Dieu, un enfant masculin de quatorze ans, d'ailleurs bien et vigoureusement constitué, qui est atteint d'exstrophie vésicale totale et qui présente une absence complète de symphyse pubienne. Il y a entre les os sentis à travers les téguments un écart de 7 centimètres environ. On ne sent d'ailleurs rien qui ressemble à un ligament fibreux interpubien. Les extrémitéss osseuses ne sont séparées que par des tissus mous.

Il m'a paru bon de vérifier par la radiographie l'état réel de ce bassin incomplet en avant, et ce sont les radiographies obtenues que je vous présente en ce moment. Pour mieux apprécier les altérations qu'offre le bassin de mon petit malade, j'ai fait faire et je place à côté la radiographie du bassin d'un garçon de quatorze ans, c'est-à-dire de même âge, et de petit développement.

Ces radiographies très instructives sont dues à l'habile radiographe qu'est le Dr Malméjac, qui pratique dans mon service.

Elles montrent, ce que le raisonnement et l'étude de la pathogénie de l'exstrophie vésicale faisaient prévoir, que si la ceinture pelvienne n'est pas fermée en avant, ce n'est pas par un *écartement*, mais par une *absence* des pubis. Il y a là un arrêt de développement qui dans notre cas consiste en ceci :

Absence totale du corps et même de la branche horizontale des pubis. La ceinture osseuse s'arrête à 2 ou 3 centimètres en dedans du rebord cotyloïdien.

Absence totale des branches descendante du pubis et ascen-

dante de l'ischion. L'échancrure sous-pubienne est à peine esquissée par un léger arc osseux attenant à la base de l'ischion.

Les ischions eux-mêmes, au moins celui du côté gauche, sont imparfaitement développés, moindres en tout cas que les congénères appartenant au sujet sain.

Si nous examinons les autres parties du bassin, nous voyons que les ailes de l'os coxal ont un développement moindre chez l'exstrophié que chez le sujet sain, mais elles sont plus déversées en dehors.

La crête iliaque qui décrit chez le sujet sain une courbe très accentuée, représentant un demi-cercle au moins, diffère totalement chez l'exstrophié ; elle est à peine incurvée, presque horizontale ; elle s'incline à peine pour se continuer avec la base du sacrum, sans ligne de démarcation.

La projection sur un plan horizontal d'un bassin normal représente assez bien un cœur de carte à jouer, avec l'évidement de sa base répondant à la dépression profonde du sacrum par rapport aux tubérosités iliaques. Chez notre exstrophié, le cœur est bien plus élargi d'une part, et, d'autre part, il est à peine excavé au niveau de sa base, le sacrum se trouvant sur un plan à peine sous-jacent à celui passant par les deux tubérosités iliaques.

Si donc chez mon sujet on voulait pratiquer une opération ostéo-plastique préliminaire à l'opération de l'exstrophie vésicale, on ne pourrait recourir au procédé de Kœnig. Seul, le procédé de Trendelenbourg serait possible.

Enfin, Messieurs, les modifications du squelette chez mon malade, ne portent pas seulement sur le bassin proprement dit, elles ont leur répercussion sur le fémur.

Voyez, en effet, quelles différences existent entre le col fémoral chez cet enfant sain, et le col fémoral chez mon exstrophié. Ce dernier, un peu plus grêle, ainsi que la tête qu'il porte, est beaucoup plus long, environ du simple au double ; il s'éloigne davantage de l'horizontale pour se rapprocher de la verticale et le grand trochanter se trouve reporté beaucoup plus en dehors.

Je pense que c'est dans ces modifications du col fémoral beaucoup plus que dans le rejet en arrière et en dehors, comme on l'a dit des deux moitiés du bassin, qu'il faut chercher l'explication à l'attitude particulière dans la marche que présentent les sujets atteints d'exstrophie vésicale complète.

Je ne puis évidemment de l'examen d'un seul cas tirer des conclusions générales, mais il m'a paru intéressant de vous soumettre les réflexions que comporte ce cas.

Deux cas de péritonite hémorragique avec cystostéato-nécrose abdominale par lésion pancréatique, par M. GUIBÉ.

— Renvoyé à l'examen d'une Commission dont M. QUÉNU est nommé rapporteur.

Rectification au bulletin du 8 mai 1912.

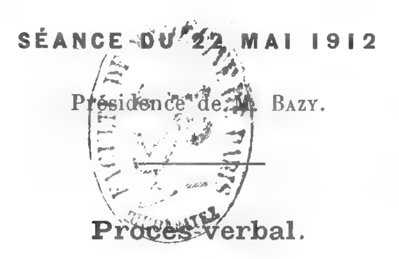
La réflexion de M. Morestin qui figure au bas de la page 675, se rapporte à une présentation de malade faite par M. Sebileau qui paraît seulement dans le bulletin d'aujourd'hui, et n'a aucun rapport avec la Communication de M. Potherat.

Le Secrétaire annuel,

LOUIS BEURNIER.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 22 MAI 1912



Présidence de M. BAZY.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix est adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. BAUDET, posant sa candidature à une place de membre titulaire.

3°. — Une observation de M. HOUZEL (de Boulogne-sur-Seine), intitulée : *Fissure vésicale inférieure, inversion vésicale, étranglement.*

Renvoyée à une Commission dont M. LEGUEU est nommé rapporteur.

M. LE PRÉSIDENT annonce que M. FERRON (de Laval), membre correspondant, assiste à la séance.

M. KIRMISSON offre à la Société de Chirurgie une très belle photographie représentant MAISONNEUVE. Cette photographie, faite d'après un portrait existant à l'École de Nantes, est due à l'obligeance de M. POISSON.

Des remerciements seront adressés à M. POISSON par le Bureau, au nom de la Société de Chirurgie.

A l'occasion du procès-verbal.

A propos du tétanos.

M. Delorme. — J'ai à présenter deux remarques à propos de la discussion, toujours ouverte, sur le tétanos.

La première est relative à la diminution de fréquence, à la presque disparition du tétanos dans les guerres actuelles. Le fait est indiscutable, mais l'interprétation que certains en ont donnée en le rattachant à l'emploi du sérum antitétanique me paraît discutable, et je pense, avec M. Riche, que cette diminution est liée à l'emploi des méthodes antiseptique et aseptique. Le tétanos, comme les autres complications infectieuses des plaies, la pourriture d'hôpital, la septicémie, l'érysipèle, etc., a bénéficié de la diminution de fréquence et de gravité de la suppuration des plaies, dont l'influence prédisposante est si bien connue pour le tétanos. Ce qui semble bien le démontrer, c'est que cette diminution a été observée avant la découverte de ce sérum.

D'un autre côté, nous ne pansons plus nos blessés comme on les pansait encore en 1870. Bien des chirurgiens, moi-même, nous les pansions sur le sol du champ de bataille ou des ambulances pendant la guerre franco-allemande. Nous ne pourrions plus tolérer aujourd'hui semblable et si regrettable pratique.

Les conditions dans lesquelles se présentent nos traumatismes sont également très différentes. C'est ainsi que les traumatismes produits alors par les obus étaient vastes, souvent irréguliers et très anfractueux, contus. Ils étaient très souvent infectés par la terre parce que ces obus percutants éclataient par terre. Aujourd'hui les obus sont des obus à balle ; il n'y a plus d'éclats ; fusants, ils éclatent en l'air, laissant échapper leurs balles.

L'observation que nous a citée M. Riche ne permet pas de se méprendre sur la gravité qui peut s'attacher à l'emploi de ce sérum dans certains cas. La petite blessée dont il nous a cité l'observation est morte à la suite de l'injection, c'est indiscutable. Le malheureux confrère dont le médecin-major Vennat et le professeur agrégé Micheleau nous ont rapporté l'histoire est, aussi, mort rapidement après une injection. Son frère, également médecin, a eu des accidents graves à la suite d'une injection. Ces faits ont été diversement interprétés ; ils sont là, indubitables : ils

montrent qu'il est des cas où ces injections ont été des plus graves.

Certains, pour les expliquer, se sont rattachés à l'anaphylaxie. S'il en était ainsi, il y aurait lieu d'être circonspect dans le sens que j'indiquerai. Quand on se contentait de pratiquer *une* injection, on n'avait pas à compter avec cette prédisposition spéciale du blessé, mais aujourd'hui qu'on veut des injections répétées, renouvelées à courts intervalles, ces accidents sont peut-être plus à craindre; aussi ne doit-on pas oublier que les symptômes présentés par certains de ces blessés sont le trismus et la raideur de la nuque, qu'ils font craindre à tort le tétanos, qu'ils engagent à insister sur les injections alors qu'il y aurait lieu de s'en abstenir.

La conclusion que j'en tirerai, c'est qu'en présence d'un de ces blessés, si j'employais le sérum, ce que je n'ai jamais fait, je ne me déterminerais à pratiquer de nouvelles injections qu'après que l'étude du malade, l'examen attentif de tous les signes, m'auraient bien démontré que les signes observés se rattachent exclusivement au tétanos.

M. Lucas-Championnière. — Je ne puis être d'accord avec notre collègue M. Delorme sur les différents points qu'il vient d'exposer. Comment présenter la répétition des injections comme une nouveauté? Ce fut Nocard lui-même qui en précisa les indications et qui nous dit pour quelles raisons deux injections à un intervalle déterminé lui paraissaient utiles.

Pour ma part, j'ai fait cette répétition des injections un grand nombre de fois. Pendant six mois consécutifs, j'ai injecté tous les sujets que j'ai opérés et une grande partie de mon personnel. Or, ces accidents graves dont on nous menace, non seulement je ne les ai jamais vus, mais bon nombre de mes collègues qui, systématiquement, ont fait comme moi des injections, ne les ont pas vus davantage. Aussi, je ne vois pas bien l'utilité qu'il peut y avoir à jeter le discrédit sur une méthode si généralement employée à propos d'une observation incomplète, inexplicable, très extraordinaire, je le veux bien, mais tellement isolée qu'elle ne prouve absolument rien.

Quant à dire qu'on ne voit plus de tétanos, cela est malheureusement inexact. Je veux bien que le perfectionnement de la chirurgie et des modifications dans les armes à feu aient beaucoup modifié les chances de développement du tétanos. Malheureusement, il en subsiste encore beaucoup de causes.

Heureusement aussi les faits connus de prophylaxie ne manquent pas, et parmi les faits groupés par certaines statistiques il

n'y en a guère de plus intéressants que ceux qui ont été signalés aux États-Unis. On sait que la grande fête de l'Indépendance est l'occasion de manifestations bruyantes par la poudre et, par suite, l'occasion de la production d'un chiffre formidable de plaies malpropres d'armes à feu. Or, jusqu'en ces dernières années, le tétanos atteignant ces blessés constituait une véritable calamité publique. Depuis que des circulaires impératives ont fait faire systématiquement sur le plus grand nombre des blessés l'injection prophylactique, la réduction des cas de tétanos a été des plus remarquables.

Ces faits, et d'autres plus près de nous, sont beaucoup plus importants que certains de nos collègues n'ont voulu l'admettre. Ceux que j'ai directement observés au milieu d'une épidémie redoutable ont achevé de me convaincre.

M. Tuffier. — Les faits que vient de présenter M. Delorme prouvent une fois de plus qu'il serait bien nécessaire de préciser exactement ce que nous entendons par le *traitement prophylactique du tétanos par le sérum antitétanique.*

La thérapeutique princeps — celle que l'Institut Pasteur a préconisée si judicieusement — est bien nette. Nous devons pratiquer des injections successives à quelques jours d'intervalle jusqu'à guérison complète de la plaie. Ce traitement judicieux et bien clair, combien de nous l'ont employé ? En est-il deux ici qui pourraient se prévaloir de l'avoir exécuté? Par conséquent, ce que nous faisons, c'est un traitement atténué, un traitement de fortune, dans lequel nous ne précisons ni le nombre des injections à faire, ni la durée pendant laquelle elles doivent être prolongées. Est-ce la gravité, la nature ou le siège de la blessure qui commandent l'intensité du traitement? Nous n'avons aucune règle de conduite.

Si nous voulions appliquer le traitement rationnel, il faudrait de nombreuses injections, et voici M. Delorme qui nous dit qu'alors les phénomènes d'anaphylaxie sont à craindre. Dès ma première communication ici, je vous ai signalé ces accidents; l'anaphylaxie naissait à peine et je vous disais : les accidents tétaniques tardifs que vous voyez se développer après la sérothérapie et dont vous attribuez la bénignité aux injections de sérum ne sont peut-être que des accidents légers dus au sérum, et c'est pour cela qu'ils guérissent toujours.

Messieurs, je fais des injections antitétaniques, mais je serais très satisfait d'être fixé par l'ensemble de nos collègues sur la précision à adopter dans le maniement de ces injections.

M. Delorme. — Je répondrai à M. Lucas-Championnière que la statistique qu'on a fournie ici lors de la dernière discussion montre que le degré de fréquence du tétanos, dans les hôpitaux, a été sensiblement la même après et avant l'emploi du sérum.

Quant aux remarques de M. Tuffier, elles nous montrent combien de points relatifs à l'histoire du traitement du tétanos restent encore incertains et combien il serait utile de ne pas terminer trop vite cette discussion.

M. Savariaud. — Un mot pour dire que si le tétanos épidémique a disparu de nos salles, le tétanos sporadique ne paraît pas avoir diminué de fréquence. C'est ainsi que le mois dernier il est entré à l'hôpital Trousseau trois cas de tétanos venant de la ville. Deux, n'ayant que des plaies insignifiantes, ont été reçus en médecine et y sont morts; c'étaient des cas très graves. Le troisième a été reçu en chirurgie et a guéri dans l'espace d'un mois environ; c'était un cas subaigu.

Aucun de ces sujets n'avait été injecté préventivement. Pour deux cependant les injections auraient été indiquées. Le troisième avait une éraflure si bénigne que je conçois qu'on n'ait pas songé à l'injecter.

Pour moi, il n'est pas possible qu'on voie disparaître le tétanos sporadique. La maladie est trop exceptionnelle et trop de minimes portes d'entrée peuvent lui donner naissance pour que tous les cas justiciables *a priori* de la méthode préventive soient injectés en temps voulu. De plus, la durée de la période d'immunisation est trop courte.

De sorte qu'à supposer que nous ayons un sérum préventif parfait, seuls les blessés atteints de plaies vraiment dignes des soins d'un chirurgien pourront être préservés du tétanos. Estimons-nous heureux d'avoir fait disparaître le tétanos chez les blessés confiés à nos soins aussitôt après l'accident. Mais reconnaissons que la grande majorité des plaies susceptibles de donner le tétanos échappent par leur polymorphisme à la méthode.

La conclusion est que seule une méthode curative pourrait faire disparaître la maladie.

Sur l'anesthésie générale par injections intra-musculaires d'éther.

M. WALTHER. — Au cours de la discussion qui a eu lieu dans notre dernière séance, je voulais prendre la parole pour vous donner le résultat de deux nouvelles anesthésies que mon ami M. Baumgartner avait encore faites dans mon service. J'ai préféré attendre pour vous apporter aujourd'hui les observations détaillées que M. Baumgartner a bien voulu me remettre. A ces deux dernières observations nouvelles, je joins celle que je vous avais résumée trop brièvement et sans précisions suffisantes dans notre avant-dernière séance, après la communication de M. Peugniez.

Voici le détail de ces trois observations classées par ordre de dates et que je vous rapporte en entier, puisque ici l'intérêt s'attache à tous les petits faits de l'anesthésie :

Trois observations d'anesthésie générale par injections intra-musculaires d'éther, par M. Baumgartner.

OBS. I. — M[lle] H. H..., trente-sept ans. Opération faite à la Pitié, dans le service de M. Walther, le 9 mai 1912. *Résection d'une portion du bord alvéolaire du maxillaire supérieur, pour sarcome.*

POIDS DE LA MALADE : 52 kilos. — QUANTITÉ D'ÉTHER, 45 cent. cubes.

Début, à 9 h. 40. — Injection dans les muscles de la fesse gauche de 10 cent. cubes d'éther. —La malade ressent immédiatement quelques douleurs, d'ailleurs très supportables, dans la face postérieure de la cuisse.

On place un bandeau sur les yeux.

Au bout de 5 minutes. — Nouvelle injection dans la même fesse, mais plus bas, de 20 cent. cubes. — Douleurs plus vives, gagnant le mollet. Loquacité. Goût d'éther dans la bouche ; l'haleine sent l'éther.

— de 7 minutes. — La douleur a disparu. Quelques vertiges. Rétrécissement pupillaire. Pouls : 84. —Tremblement des bras et des mains. Palpitations.

— de 13 minutes. — Injection de 15 cent. cubes dans la même fesse, à distance des injections précédentes.

— de 15 minutes. — Excitation générale passagère.

— de 17 minutes. — Sensation de soif. Pouls : 120.

— de 19 minutes. — La malade est amenée dans la salle d'opérations ; le bandeau tombe ; la malade, qui était somnolente et tranquille, remue et parle. Pupilles dilatées.

— de 22 minutes. — L'anesthésie n'étant pas complète, on donne deux à trois bouffées de chlorure d'éthyle. Pouls : 80, faible.

— de 24 minutes. — Anesthésie complète. On commence l'opération.

— de 25 minutes. — Nausées. Cris.

— de 30 minutes. — On donne quelques bouffées de chloroforme. Température rectale 37,3.

Au bout de 32 minutes. — Sommeil profond.

— de 45 minutes. — La malade crie; on donne une bouffée de chloroforme. Pouls : 68.

— de 51 minutes. — La malade fait quelques mouvements; l'opération s'achève d'ailleurs facilement.

— de 57 minutes. — La malade se réveille et parle. Elle dit qu'elle n'a « rien senti ».

Dans la journée, la malade sommeille légèrement jusqu'à quatre heures après midi; elle se plaint de battements de cœur, de sensations d'étouffement; mais en somme l'état général est excellent. Pas de vomissements.

Le deuxième jour. — Cuisson très légère dans la fesse gauche; lourdeur du membre inférieur. La malade se lève, la jambe semble engourdie. Les palpitations cardiaques s'atténuent.

Le troisième jour. — Des taches pigmentées de couleur grise, olivâtre, larges comme la paume de la main apparaissent sur la fesse; sur cette même fesse, on voit de petites ecchymoses disséminées à la région moyenne, au siège des piqûres.

Le septième jour. — Les taches pigmentées sont moins vives, la couleur pâlit et tend à s'effacer.

Le huitième jour. — Les ecchymoses grandissent et s'étalent. La jambe est toujours comme engourdie.

Au bout de douze jours, il ne reste presque plus de traces de la pigmentation de la fesse. Encore quelques douleurs dans le membre inférieur.

Obs. II. — M. J..., quarante ans. Opération faite à la Pitié, dans le service de M. Walther, le 9 mai 1912. *Extirpation d'un volumineux paquet de ganglion tuberculeux de l'aisselle droite.*

Poids de la malade : 68 kilos. — Quantité d'éther, 80 cent. cubes.

Début à 10 h. 37. — Injection dans la masse musculaire de la fesse droite de 20 cent. cubes d'éther. Sensation de brûlure. On place un bandeau sur les yeux.

Au bout de 4 minutes. — Excitation psychique. Pleurs.

— de 5 minutes. — Injection de 20 cent. cubes dans la fesse gauche. L'haleine sent l'éther. Sensation de soif. Pouls : 100. La malade est moins excitée.

— de 16 minutes. — Injection de 20 cent. cubes dans la fesse gauche. Pouls : 108.

— de 10 minutes. — Excitation; pleurs, cris stridents. Tremblement général. Puis accalmie.

— de 19 minutes. — Loquacité, pleurs.

— de 21 minutes. — Injection de 20 cent. cubes dans la fesse droite La malade est endormie; on la transporte dans la salle d'opérations.

— de 29 minutes. — L'anesthésie n'étant pas complète, on donne quelques gouttes de chloroforme à la compresse. Quelques nausées.

Début de l'opération; au premier coup de bistouri, la malade se réveille et dit : « Je sens. » On donne encore quelques gouttes de chloroforme. L'anesthésie est complète.

Au bout de 1 h. 10. — On commence à faire la suture de la peau. La malade se réveille, répond aux questions qu'on lui pose, mais ne sent rien au passage des crins.

Dans la journée, pas d'incidents. Malade très calme. Quelques vomissements dans la nuit.

Le deuxième jour. — Apparition de douleurs dans les deux fesses; lourdeur des membres inférieurs.

Le troisième jour. — Des taches pigmentées, olivâtres, apparaissent sur les deux fesses, larges comme la main; empâtement profond dû probablement à un hématome.

Le quatrième jour. — La pigmentation gagne la face postérieure des cuisses. Deux ecchymoses se montrent sur les fesses, en dehors des taches pigmentées; elles sont de la grandeur d'une pièce de 2 francs.

Le cinquième jour. — La pigmentation atteint le mollet; sa teinte devient plus vive, plus ecchymotique.

Le dixième jour. — De vastes ecchymoses occupent la fesse et la face postérieure de la cuisse gauche; la fesse, la face postérieure de la cuisse et de la jambe droite, jusqu'à la malléole interne. Les douleurs fessières sont toujours assez vives; il y a un empâtement profond des deux fesses. Température normale.

Obs. III. — Mlle J. L..., vingt-neuf ans. Opération faite à la Pitié dans le service de M. Walther, le 11 mai 1912. *Grattage et injections de chlorure de zinc pour ostéo-arthrite tuberculeuse suppurée du cou-de-pied.*

Poids de la malade : 70 kilos. — Quantité d'éther : 80 cent. cubes.

Début à 10 h. 50. — Injection de 40 cent. cubes d'éther dans les muscles de la fesse droite. On met un bandeau sur les yeux. Cris violents, agitation; la malade se plaint de très vives douleurs, et ne peut reposer sur la fesse. (Cette malade, très nerveuse, a toujours été très sensible aux examens antérieurs.)

Au bout de 5 minutes. — La malade est tranquille. L'haleine sent l'éther.

— de 10 minutes. — Agitation, pleurs. Injection de 30 cent. cubes dans la fesse gauche. Vives douleurs, cris; sensation d'étouffement; sensation de froid aux extrémités.

— de 15 minutes. — Agitation; tremblements.

— de 20 minutes. — On donne quelques bouffées de chloroforme. La malade crie et se débat, puis s'endort.

— de 25 minutes. — Injection de 10 cent. cubes dans la face externe de la cuisse droite. La malade se réveille pendant le transport sur la table d'opération. On donne quelques bouffées de chloroforme.

— de 35 minutes. — On commence l'intervention; la malade se plaint à l'incision de la peau, mais ne bouge plus.

— de 42 minutes. — La malade se plaint et remue; on donne encore quelques gouttes de chloroforme. Jusqu'à la fin de l'opération, la malade se plaint.

— de 46 minutes. — On est obligé de donner encore quelques gouttes de chloroforme. (La malade a pris en tout 7 grammes de chloroforme.)

Au bout de 55 minutes. — L'opération est terminée. La malade se réveille quelques minutes plus tard.

Dans la journée, la malade vomit; les vomissements durent jusqu'au lendemain matin. Elle se plaint des deux fesses, surtout de la droite.

Le deuxième jour, les douleurs de la fesse sont moins vives. Céphalée. Des taches de pigmentation olivâtre apparaissent sur la fesse droite, larges comme la main.

Le troisième jour, les taches gagnent la face postérieure de la cuisse. La jambe est lourde.

Le huitième jour, la pigmentation pâlit et s'efface. Les douleurs ont disparu. »

Si dans la première observation (celle à laquelle je faisais allusion dans notre avant-dernière séance) la quantité d'éther, 45 cent. cubes, a été un peu faible pour le poids de la malade, 52 kilogrammes, dans chacun des deux autres cas 80 cent. cubes d'éther ont été employés pour des malades de 68 et 70 kilogrammes. Malgré cela l'anesthésie n'a pas été complète, puisqu'il a fallu donner un peu de chloroforme avant la première incision et, dans deux cas, en donner encore quelques bouffées au cours de l'intervention.

L'anesthésie a donc été dans ces trois cas insuffisante par la seule injection d'éther. Il est vrai que quelques bouffées de chloroforme ont suffi pour obtenir l'anesthésie complète.

L'anesthésie a été longue à obtenir; l'opération n'a pu être commencée que vingt-quatre minutes après la première piqûre dans la première opération, au bout de vingt-neuf minutes dans la seconde, et de trente-cinq minutes seulement dans la troisième. Si la première de ces malades n'a eu, dans la journée qui suivit, que peu de malaises, simplement quelques palpitations, une sensation d'étouffement, la deuxième a eu quelques vomissements dans la nuit, et chez la troisième, les vomissements ont duré toute la journée et toute la nuit suivante.

Les douleurs dans la zone des injections, à peine accusées au moment même de l'injection dans l'observation n° 2, ont, par contre, apparu le lendemain assez vives. Chez la première malade, on a observé de la douleur au moment des premières injections et très peu de sensibilité les jours suivants, seulement un peu de lourdeur dans les membres inférieurs. Chez la troisième malade, les douleurs ont été vives au moment de l'injection, très vives aussi dans la journée et le lendemain. Chez les trois malades se sont manifestées les jours suivants des ecchymoses plus ou moins étendues allant, dans un cas, jusqu'à la jambe, malgré la précaution prise de s'assurer qu'il ne coulait pas de sang par l'aiguille enfoncée dans les muscles, avant toute injection d'éther.

De ces faits, il ne semble pas que nous puissions tirer un encouragement à continuer l'emploi de cette méthode. L'anesthésie obtenue par l'adjonction d'une très petite quantité de chloroforme a été bonne et régulière, mais en somme a été très longue à obtenir, les vomissements consécutifs n'ont pas été évités, mais surtout les douleurs dans la fesse et les membres inférieurs ; les ecchymoses secondaires sont des inconvénients sérieux sur lesquels ne pourraient nous faire passer que de réels avantages d'anesthésie et ceux-ci ne nous ont pas paru suffisants.

M. Quénu. — Je relève dans les faits de M. Walther des détails intéressants : anesthésie longue à obtenir, avec période douloureuse préanesthésique, nécessité fréquente de recourir au chloroforme, vomissements postanesthésiques, douleurs locales persistantes au lieu d'injection ; tel est le bilan des injections intramusculaires d'éther. La question me semble jugée.

Sur le traitement des hernies ombilicales.

M. Ch. Monod. — Je prie notre excellent collègue M. Demoulin de nous dire où il a pris la statistique qui attribue à la cure des hernies ombilicales en général une mortalité de 10 p. 100, alors que les morts par le procédé transversal qu'il recommande n'atteindraient pas 2 p. 100.

J'ai été du reste étonné d'entendre M. Demoulin accorder au sens dans lequel l'incision est faite une telle influence sur la gravité de l'intervention.

Je me demande si la statistique qu'il nous a citée, donnant une mortalité de 10 p. 100, ne comprend pas un certain nombre de faits relativement anciens, appartenant à une époque où les précautions aseptiques n'étaient pas aussi rigoureuses qu'aujourd'hui.

M. Routier. — Je ne croyais pas qu'on pût élever au rang de méthode la suture transversale de l'orifice ombilical : il m'est souvent arrivé, et depuis très longtemps, de suturer en travers l'orifice ombilical, et cela parce que dans certains cas cela me paraissait plus facile, d'autant plus que bien souvent il est difficile d'aller chercher les muscles qui sont devenus très minces et dont le rapprochement représente tout simplement une dissociation de faisceaux, on affaiblit la paroi à côté du point qu'on veut réparer.

Quant à la résection du tablier graisseux abdominal sous-

ombilical, c'est aussi pour moi une pratique ancienne, et dans ces cas naturellement je pratique une suture transversale.

Dans d'autres cas, il nous paraît meilleur d'enlever comme deux énormes côtes de melon à prélever de chaque côté de la ligne médiane, et dans ces cas je fais la suture verticale. Je crois qu'il ne faut pas être systématique, et qu'il faut, pour les hernies ombilicales, adapter les divers procédés que nous connaissons aux divers cas qui se présentent.

M. E. Potherat. — Mes réflexions seront brèves. Mon ami Demoulin, dans son intéressant rapport sur la hernie ombilicale, a abordé deux points : 1° la résection transversale d'une partie de la paroie abdominale surabondante, graisseuse, tombant en tablier au-devant du pubis ; 2° la suture transversale de l'anneau ombilical.

La résection pariétale ne joue, et je crois que mon ami Demoulin l'entend ainsi, aucun rôle dans la cure radicale de la hernie ombilicale en elle-même ; ou ce rôle doit être très secondaire. Certes, il est intéressant de débarrasser la malade de cette énorme masse cutanée et graisseuse qui est disgracieuse au plus haut degré, qui entraîne en bas la paroi. C'est là surtout une question d'esthétique et accessoirement un adjuvant au bon résultat thérapeutique. J'y suis tout à fait favorable, personnellement, et j'y ai recours à l'occasion.

En ce qui concerne le mode de suture de l'anneau ombilical et en particulier de la suture de haut en bas, Demoulin nous dit que c'est M. Duchamp qui l'a décrit pour la première fois en 1896. J'avoue que je n'avais rien lu sur ce *modus faciendi*: aucun travail en tous cas, l'érigeant en un procédé spécial, n'était venu à ma connaissance. Et pourtant, il y a bien longtemps que j'y ai eu recours pour la première fois. Je puis préciser et dire que je l'ai plus d'une fois employé pendant la période de 1891 à 1895, pendant laquelle j'avais souvent l'avantage précieux d'assister ou de suppléer mon maître M. Segond à la Maison municipale de santé. Depuis lors, j'y ai eu recours dans maintes circonstances, et tous mes élèves connaissent cette manière de faire.

Si j'ai eu recours et si j'ai recours encore à la suture verticale de haut en bas, ce n'est pas par parti pris ; j'avais remarqué, ce que tous vous avez pu voir, que la hernie, opérée, les viscères rentrés dans l'abdomen, le rapprochement des lèvres de l'anneau se fait aisément de haut en bas, le plus souvent, beaucoup plus difficilement dans le sens transverse. Voilà pourquoi j'ai recours à la suture à la mode de Duchamp. Bien entendu,

je renforce le premier plan de sutures par un deuxième plan superficiel.

Voilà, Messieurs, ma pratique personnelle. A-t-elle amélioré les résultats de l'intervention chirurgicale contre la hernie ombilicale? La réunion de haut en bas met-elle plus à l'abri de la récidive que la réunion dans le sens transverse? Demoulin paraît admettre que le procédé que nous appellerons de Duchamp rend plus rare la récidive si fréquente dans la hernie ombilicale. Personnellement, je n'ai pas fait une analyse assez précise, assez serrée, de mes cas, pour répondre d'une manière ferme à la question. Certes, la mortalité est plus menaçante, pour des raisons connues de tous, sans qu'il soit besoin d'insister, dans les hernies ombilicales que dans les autres variétés de hernie. Cependant, cette mortalité est en elle-même aujourd'hui très réduite; en tous cas, elle est certainement indépendante du procédé de fermeture de l'anneau ombilical.

En ce qui a trait à la récidive, je dois à la vérité de dire que, même avec suture à la Duchamp, la récidive est possible. Je l'ai observée de la manière la plus nette au moins chez trois de mes malades que j'avais opérées par la suture de haut en bas. La récidive est-elle moins fréquente en pareil cas? Je ne puis le dire. D'ailleurs, il ne faut pas de parti pris faire la suture transversale ou la suture verticale; il faut s'inspirer des circonstances, agir dans chaque cas dans le sens où le rapprochement est le plus facile.

Et puis, peut-on établir une comparaison entre tous les cas? Il y a hernie ombilicale et hernie ombilicale; il y a la petite hernie nécessitant une opération simple, et laissant un orifice étroit qu'on peut oblitérer dans le sens que l'on voudra.

Il y a le grand orifice herniaire par lequel une masse énorme, viscérale, a passé, et dont la fermeture est difficile; dans ce cas, je pense que, le plus souvent, la fermeture à axe transverse est supérieure en tous cas plus aisée que la suture à axe vertical. Entre ces deux cas extrêmes il y a des centaines d'intermédiaires. Or, peut-on, au point de vue de la récidive, mettre en parallèle la petite hernie, et l'énorme perforation ombilicale? Personne ne le soutiendrait. Il faut donc tenir compte, dans l'appréciation des résultats, du procédé employé, sans doute, mais aussi des conditions anatomiques des cas considérés. Et celles-ci ont, en l'espèce, une importance prépondérante.

M. Walther. — A ce qui vient d'être dit par Routier et par Potherat j'ai peu de chose à ajouter.

Il y a là deux questions bien distinctes : 1° la cure radicale de

la hernie ombilicale, la fermeture de l'anneau ; 2° la résection large de la masse graisseuse sous-cutanée. Je ne parlerai que de la première.

J'ai fait depuis bien longtemps la réunion horizontale de l'anneau, comme Routier, comme Potherat. Je l'ai faite moi aussi, au début, par nécessité ; parce qu'en présence d'un large anneau, difficile à suturer, on cherche dans quel sens on peut arriver à rapprocher les bords, et d'ordinaire la réunion est beaucoup plus facile de haut en bas que de droite à gauche. Dans les grosses hernies, les seules dont nous parlions ici, je crois que la fermeture de l'anneau ne suffit pas, et j'y ajoute toujours la suture verticale des deux lèvres des gaines incisées des muscles droits, suivant la méthode que depuis bien longtemps déjà avait conseillée Quénu. Je fais donc, comme l'a rappelé mon ami Demoulin dans son rapport, la réunion transversale de l'anneau, recouverte et soutenue par la réunion verticale de deux plans aponévrotiques. Mais dans certains cas on réunit l'anneau comme on peut, soit verticalement, soit horizontalement, soit même obliquement.

Je crois que dans les cas difficiles de très grosses hernies à large anneau, le traitement préparatoire a une très grande importance.

Longtemps je laisse les malades au repos et à une diète sévère, non pas pour réduire l'épaisseur de la couche graisseuse sous-cutanée, on n'y arrive pas, mais pour faire diminuer le volume de la masse intestinale.

Après l'opération, la position assise, si importante pour éviter la congestion pulmonaire, peut-être, sans inconvénient pour les sutures, employée aussi bien avec la réunion verticale qu'avec la réunion transversale.

M. H. Morestin. — C'est s'égarer complètement que de vouloir réduire la discussion à l'examen du mode de suture de l'orifice de sortie des hernies ombilicales. Il ne s'agit pas non plus seulement d'une simple affaire d'esthétique, comme le donne à entendre M. Potherat. La question est beaucoup plus vaste et, j'ose le dire, beaucoup plus intéressante.

La fermeture de la brèche herniaire répond certes à une indication fondamentale, mais elle ne suffit pas, il s'en faut de beaucoup, à remplir toutes les indications. La hernie n'est qu'un élément de la difformité ventrale, et l'intervention pourrait être justifiée dans des cas où il n'y aurait aucune trace de hernie proprement dite. Il s'agit, en effet, de pratiquer une véritable restauration de la paroi abdominale, une laparoplastie.

A quelles malades en effet doit s'adresser cette intervention complexe, cette opération élargie ? Ce ne sont pas seulement des sujets porteurs d'une hernie, ce sont des femmes dont le ventre est effondré et pendant au-devant des cuisses et de la vulve, et dont la configuration rappelle les types que crayonne volontiers dans ses caricatures le plaisant Abel Faivre.

Chez ces malheureuses la paroi musculo-aponévrotique est le plus ordinairement insuffisante, déchue et sans résistance. En outre, sous les téguments, la graisse s'est accumulée en masses énormes et la traction exercée d'une façon constante par ces kilogrammes de tissu adipeux suffit à modifier toute la statique abdominale. L'indication est donc triple; pour remédier à la difformité, il convient d'abord de supprimer la hernie, puis de restaurer la paroi abdominale, enfin de supprimer autant que possible l'excédent graisseux, de remettre au point les parties molles superficielles. Une telle opération ne rappelle donc que d'assez loin l'action chirurgicale limitée à la seule hernie, et sa technique est forcément assez compliquée.

On a pratiqué des incisions variées dessinant des losanges ou des ovales à grand axe vertical ou transversal, et donnant, après incision, des lignes de sutures longitudinales, ou horizontales, ou rappelant la forme d'un T. Les meilleures, à mon sens, et de beaucoup, sont les transversales. J'y ai été conduit d'ailleurs tout naturellement par mon habitude ancienne d'attaquer systématiquement chez les sujets quelque peu gras les hernies de l'ombilic par le procédé que j'avais qualifié de *transversal.*

Je pense que pour bien faire dans les grands prolapsus graisseux pariétaux, ces incisions doivent être énormes et sacrifier une étendue au premier abord effrayante des téguments.

Elles commenceront et finiront en des points symétriques très en arrière, jusque dans les régions lombaires, et passeront l'inférieure au voisinage du pubis dans le sillon sus-pubien, la plus élevée au-dessus de l'ombilic, laissant entre elles un écartement qui sur la ligne médiane atteindra de 20 à 35 centimètres. Il est assez difficile de donner de la symétrie à leur tracé, tant ces ventres sont informes et faciles à déplacer en tous sens quand la malade et placée dans le décubitus dorsal. Il peut être bon de marquer à l'avance sur le sujet debout les points où les deux incisions s'arrêteront en se réunissant.

Les téguments sectionnés, il convient de se porter au plus tôt vers le plan aponévrotique qu'on préparera par une dissection rapide. La traversée de la masse adipeuse épaisse de cinq, huit, dix travers de doigt, ne va pas sans hémorragie, car on sectionne habituellement un certain nombre de veines assez volumineuses.

La dissection de la partie condamnée est conduite progressivement des extrémités vers l'ombilic. Cette tranche cutanéo-graisseuse que l'on supprime forme une masse considérable. Je crois qu'on ne saurait pécher par excès, et que, plus on en enlève, mieux on fait. Dans les premiers cas, j'hésitais encore un peu, mais aujourd'hui je fais résolument des ablations véritablement énormes. Les choses ne s'en arrangent que mieux.

De la cure de la hernie, je n'ai rien de très particulier à dire, et le mode de fermeture de l'anneau ne me retiendra pas longtemps. Je reconnais que les circonstances peuvent guider le chirurgien et lui faire adapter tantôt la réunion dans le sens vertical, tantôt dans le sens transversal. Mais, pour moi, les circonstances m'ont presque constamment incliné à suturer de haut en bas. J'y trouve une grande commodité, attendu que, d'une façon très habituelle, on peut, sans effort, tout naturellement, rapprocher la demi-circonférence supérieure de la demi-circonférence inférieure et que la suture, autrement très difficile quand l'anneau est un peu large, s'effectue ainsi d'une façon très aisée et très simple.

Points séparés ou surjets, cette première ligne de sutures est enfouie sous une autre ligne rapprochant les tissus fibreux du voisinage. Il m'arrive même d'y adjoindre un surjet vertical enfouissant ces premiers plans de suture. La suture transversale s'impose tout particulièrement chez les gens âgés, gras, emphysémateux. Avec le procédé transversal ces sujets peuvent être placés assis, complètement assis, ou couchés sur le côté, sans que dans ces attitudes s'exerce aucune traction fâcheuse sur les sutures superficielles ou profondes.

La restauration de la paroi ne doit pas se borner à la fermeture de la brèche herniaire. Chez la plupart des malades à ventre pendant, il est utile de créer par des séries de surjet des colonnes fibreuses soit sur la ligne médiane, soit sur les côtés en dehors des muscles droits, ou même transversalement à la hauteur de l'ombilic.

Il y a des sujets chez lesquels ce relâchement de la paroi est porté à un haut degré, et depuis bien longtemps je suis préoccupé de ce cas de chirurgie réparatrice qu'est la restauration des ventres insuffisamment tendus et constamment sollicités à la ptose. Je me rappelle avoir notamment opéré, en 1900, à l'hôpital Tenon, un homme dont le ventre était ainsi ptosé, qui avait un ventre de hernieux à triple saillie, bien qu'il ne fût porteur d'aucune hernie et qui en était fort incommodé. Il tira de l'opération que je pratiquai le plus grand bénéfice. Je réduisis ses

aponévroses superficielles par une série de surjets qui rendirent à la paroi sa configuration et surtout une tension normale.

Depuis, j'ai fait à diverses reprises ces opérations plastiques chez des sujets atteints de petites hernies avec de mauvaises parois, dont ils étaient incommodés plus que de leur hernie.

Ces froncements d'aponévroses, ces inclusions de tissus fibreux, ces columnisations pariétales à l'aide de surjets simples ou superposés, je m'en sers souvent dans la cure de toutes les éventrations spontanées ou acquises auxquelles je n'oppose pas d'autre traitement. Je n'ai pour elles qu'un procédé, le retournement de leur paroi, et l'application de surjets superposés aussi nombreux et aussi étendus qu'il le faut pour constituer une forte accumulation de tissus fibreux, une colonne, là où il y avait une partie faible, flottante, mal tendue ou une brèche de la paroi.

Telle est la pratique qui me paraît applicable aux gros ventres pendants avec hernie de l'ombilic. Elle est caractérisée par l'association de moyens divers qui tendent à corriger les principaux éléments de la difformité. Evidemment, de différents côtés, les chirurgiens ont dû être amenés simultanément à ajouter quelque chose à la cure radicale des hernies de l'ombilic. Je rappellerai que la résection de la graisse abdominale avait été tentée jadis contre la seule obésité et que cette méthode de dégraissage était tombée promptement dans un profond discrédit. J'ai vu autrefois, alors que j'étais chargé en 1895 de la consultation de l'hôpital Broussais, un homme qui avait été opéré par Péan, ou tout au moins dans son service. On lui avait réséqué une tranche cutanéo-graisseuse dans le sens vertical. Le résultat n'était pas beau, car la graisse s'était ensuite considérablement développée à nouveau à droite et à gauche de la cicatrice et formait deux grosses saillies d'aspect bizarre bordant une profonde dépression médiane. Ce cas me parut néanmoins très instructif, car il me parut dès ce moment que si l'on avait fait la résection d'une tranche transversale au lieu de la faire verticale, l'opéré eût au contraire tiré de l'intervention un réel bénéfice.

Pour ma part, j'ai été entraîné graduellement, en utilisant le procédé transversal, à faire des résections de plus en plus larges de la peau et de la graisse, mais ce n'est que depuis deux ans que je me suis décidé à faire délibérément les énormes résections dont je vous ai parlé tout à l'heure, à leur donner des proportions qui, d'abord, m'avaient paru excessives et qui, maintenant, me paraissent les seules raisonnables, et à y joindre les froncements aponévrotiques que j'avais utilisés dans tant d'autres circonstances.

Mon ami Demoulin a discuté l'opportunité du drainage. J'en suis

très partisan ; je ne vois pas en quoi des drains placés aux extrémités de cette plaie pourraient, en quoi que ce soit, devenir nuisibles. Au contraire, leur utilité me semble indiscutable.

Voilà une plaie qui a de 60 à 90 centimètres de long, dont les lèvres épaisses et molles, véritables murailles de graisse, s'affrontent imparfaitement. Il se fera forcément un suintement assez abondant auquel il est sage de donner issue. Et en effet, on voit pendant deux ou trois jours couler en abondance par les drains de la sérosité sanguinolente et de la graisse fondue.

La gravité d'une telle intervention ne peut être jugée par comparaison avec la cure pure et simple de la hernie ombilicale. D'abord, on ne publie guère de documents sur ce sujet, l'intérêt de cette question étant devenu secondaire. Qui de nous se préoccupe sérieusement de la statistique des hernies ombilicales opérées dans son service? Il me serait facile d'établir la mienne, mais elle m'apprendrait peu de chose, car elle me montrerait d'une part une série de cas opérés à froid dans de bonnes conditions, et pour lesquels la mortalité est nulle, et d'autres pour lesquels l'intervention s'est faite dans des conditions graves, sous la pression de complications, et où les résultats ont dépendu beaucoup moins de la technique que de l'âge du sujet et des conditions diverses où il se trouvait.

Les vastes opérations dont il est question ont jusqu'à présent une heureuse statistique et les chirurgiens ont été agréablement surpris de voir des suites ordinairement simples à des interventions aussi étendues.

En y réfléchissant, il n'y a pas lieu de trop s'en étonner, l'opération est énorme, mais porte presque exclusivement sur les parties molles superficielles; les malades ont été pour la plupart opérées en dehors de toute complication. On a justement choisi pour cette intervention très large des malades offrant une certaine résistance; enfin, on leur a fait subir une sage préparation, à laquelle j'attache pour ma part la plus grande importance (séjour au lit, diète, purgatifs répétés).

Quoi qu'il en soit, les bons résultats obtenus par tous ceux qui ont essayé ces opérations ne peuvent qu'encourager à poursuivre dans cette voie. Pour ma part, je suis bien convaincu qu'il y a là un progrès réel, et que la restauration de la paroi abdominale en état de prolapsus et alourdie par d'énormes masses graisseuses constitue une des plus séduisantes applications de la chirurgie réparatrice.

M. Lucas-Championnière. — Plusieurs de nos collègues me paraissent s'être écartés des faits en discussion et notre collègue

Morestin me semble avoir remis la discussion là où elle aurait dû rester. En effet, il ne pouvait être question que des difformités énormes dans lesquelles la surcharge graisseuse de la paroi joue un rôle considérable.

L'opération en question me paraît intéressante. J'ai été amené à diminuer la surcharge graisseuse, mais sans faire cette opération systématique qui me paraît *a priori* réellement avantageuse et dont on nous a apporté les exemples les plus intéressants.

Ici, je comprends très bien l'incision horizontale. Elle doit être indispensable pour bien faire.

En ce qui concerne la hernie ombilicale elle-même, elle peut avoir des avantages. Elle peut même être la seule possible. Dans les hernies énormes, on fait la réparation de l'anneau et de la paroi de façon très variable suivant les cas. Je crois là les incisions verticales plus favorables en général. Au moins, il en a été ainsi dans ma pratique.

Je reprocherai à notre collègue Demoulin deux choses : d'abord, d'accuser les opérations anciennes d'une mortalité qu'elles n'ont pas eue. Pour ma part, bien que j'aie opéré des hernies géantes, je n'ai eu de cas de mort que chez des sujets atteints d'étranglement ou d'obstruction intestinale, ce qui n'a rien à voir avec les opérations apportées ici et j'en ai plus de quarante bien suivies.

M. Demoulin nous vante encore la supériorité de la solidité de cette opération. Mais il n'a pas de sujets observés plus d'un an et demi. Or, cela est tout à fait insuffisant quand il s'agit des grandes hernies. J'ai suivi des cas de guérison parfaite pendant quatre, cinq et six ans qui ont abouti à une récidive plus tardive, et il me paraît impossible de conclure que les cas apportés ici ne soient pas destinés à un semblable résultat. Pour proclamer une semblable supériorité, il faudrait un laps de temps infiniment plus considérable.

M. Walther. — Je désirerais répondre un mot seulement à ce que vient de dire mon ami Morestin : on peut très bien maintenir en position assise, dès le premier jour, les opérés à réunion verticale de la paroi, aussi bien que les opérés à réunion transversale. Mais il est nécessaire de les maintenir assis le tronc en extension, tandis que chez les seconds, ceux à réunion transversale, il n'y a pas d'inconvénient mais bien plutôt avantage à laisser fléchir le tronc. Il est certain que ceci encore est en faveur de la réunion transversale, mais il ne faudrait pas laisser croire qu'on ne peut maintenir en position assise les opérés de la première catégorie. Du reste, nous avons chaque jour la preuve de cette possibilité,

puisque nous faisons asseoir dès leur réveil nos laparotomies médianes verticales.

J'ajouterai que pour ce qui est de la résection large de la paroi graisseuse par incision transversale, je suis tout à fait de l'avis de Morestin.

M. Routier. — Je voulais parler de la gravité de la cure de la hernie ombilicale.

Je ne reviendrai pas sur ce sujet, puisque M. Lucas-Championnière vient de dire justement ce que j'aurais dit moi-même.

Je fais asseoir les malades, et en effet la suture transversale est meilleure pour cela. Je n'ai jamais trouvé de cas où la paroi musculo-aponévrotique me parût nécessiter une restauration. Au contraire, ces énormes adipeuses ne m'ont pas paru avoir de mauvaises parois aponévrotiques; en tous les cas, la paroi est sous pression, car il semble que le contenant soit trop petit pour le contenu. Quant à la résection de la graisse, la quantité varie avec les malades; on a, outre l'avantage de les débarrasser de cette infirmité, celui de leur faire une ceinture naturelle avec la peau.

M. Tuffier. — Il y a trois points à considérer dans l'opération moderne de la hernie ombilicale : 1° la fermeture transversale de l'anneau; 2° la résection très large du tissu cellulo-graisseux et de la peau. Sur ces deux points, je me suis, dès longtemps, rallié à la suture transversale quand elle est possible et à l'exérèse cutanée graisseuse large. Mais le *3e point*, de beaucoup le plus difficile à préciser, a été un peu laissé de côté par mon ami Morestin : c'est la résection de la paroi *musculo-aponévrotique*. Pour ma part, j'ai vu deux catégories de malades; chez les uns, la paroi musculaire est intacte sous le flot de la graisse; chez les autres, plus rares, l'aponévrose est insuffisante et prolabée. J'en ai fait la résection, mais sans être satisfait du résultat opératoire, la jonction se faisait mal et, bien que le résultat fonctionnel soit bon, je ne suis pas fixé sur la technique à suivre dans ces cas.

M. H. Morestin. — Je sais gré à M. Tuffier de me fournir l'occasion de préciser un point de technique dont l'importance me paraît très grande. Ma pratique est très simple. Elle consiste à utiliser tous les tissus fibreux disponibles, pour en faire, en les fronçant à l'aide de surjets au catgut des bandes de renforcement, des colonnes denses susceptibles de soutenir efficacement la paroi. Au reste, il s'agit d'une manière de procéder qui n'est pas applicable seulement au cas particulier que nous examinons, mais à

toutes les éventrations, à toutes les distensions pariétales accompagnant les diverses hernies, aux effondrements de la paroi sans hernie, aux éventrations post-opératoires. Sans sacrifier jamais la moindre parcelle de tissu conjonctif, de tissu cicatriciel ni surtout d'aponévrose, je fais des surjets qui réduisent la poche de l'éventration quand il en existe une, ou qui froncent la ligne blanche, ou encore qui portent en dehors des muscles droits sur l'aponévrose du grand oblique. Quand un seul surjet suffit à tendre régulièrement l'aponévrose, je me borne à ce seul surjet dont la conséquence est d'enfouir sous le plan aponévrotique rétabli et nettement tendu un pli dont les deux feuillets vont s'accoler et se souder plus ou moins aux tissus environnants, en tout cas constituer un tractus fort résistant. Quand un premier surjet ne suffit pas à tendre les aponévroses, je l'enfouis sous un deuxième, que j'enfouis lui-même sous un troisième, et celui-ci, s'il le faut, sous un quatrième, jusqu'à ce que la paroi musculo-aponévrotique offre extérieurement une surface régulière, que sa morphologie soit restaurée.

Quand on fait sur la ligne blanche distendue ou sur une poche d'éventration deux ou trois surjets superposés, on a, au niveau de la portion défaillante, constitué une accumulation de tissus fibreux formant une colonne très solide. La *columnisation médiane* me paraît souvent indiquée chez les femmes dont nous nous occupons en ce moment, et souvent aussi il convient d'y joindre la formation de colonnes accessoires latérales par froncement des aponévroses superficielles selon des lignes obliques de haut en bas et d'arrière en avant. On a réalisé de cette manière une triple columnisation, une *columnisation en trident*, les trois colonnes s'irradiant de la région pubienne. Au niveau de la ligne blanche, s'il y avait large distension, ou éventration, on peut supposer que la colonne résultant de froncis superposés forme, l'opération terminée, une saillie du côté de l'abdomen, une *inventration*. Je suis surpris que M. Routier, dont l'expérience est si grande, n'ait pas eu l'occasion de constater le relâchement de la paroi abdominale. Sans doute, beaucoup de femmes atteintes de hernie ombilicale, même obèses, conservent une bonne paroi, mais nous parlons de celles dont le ventre est effondré, prolabé, pendant.

Chez celles-là, il est commun, au contraire, de trouver des muscles affaiblis, des aponévroses flasques, une paroi molle et flottante. Il n'est pas toujours, il est vrai, bien facile d'en juger à travers l'énorme accumulation de graisse sous-cutanée. Mais quand, par de très grandes incisions, on a mis à découvert pour ainsi dire toute l'étendue des aponévroses antérieures de

l'abdomen, il est aisé de s'en rendre compte. A ce propos, je me permettrai encore de dire à M. Routier, qui pense qu'enlever un peu plus ou un peu moins de graisse ne constitue pas une méthode, qu'il n'est pas tout à fait juste pour ces larges résections de la peau et du pannicule adipeux. Réséquer dans de telles proportions, débarrasser les malades de la plus grande partie de leur excédent graisseux, selon une technique très méthodiquement réglée, ne ressemble guère aux extirpations de graisse limitées au voisinage immédiat d'une hernie. C'est une orientation nouvelle du traitement, une pratique différente de ce que l'on faisait communément parmi nous.

M. Quénu. — Les réflexions que j'ai à présenter confirment et les observations de Routier et celles de Morestin. Depuis vingt ans que je fais de nombreuses cures radicales de hernies ombilicales, je n'ai eu dans mon service qu'un petit nombre, un nombre infime de morts, et cela chez des malades qu'on n'aurait pas dû opérer en raison de leur état pulmonaire, ou encore en raison de l'état sanitaire des salles (épidémie de grippe, par exemple).

Le choix du procédé ne peut intéresser la question de mortalité, celle-ci est due à autre chose.

J'ai observé des malades analogues à celles de Routier avec des parois abdominales assez bonnes, le plus grand nombre toutefois avaient des plans fibromusculaires atrophiés et en particulier des muscles droits étalés et minces. Mon procédé avait pour but de renforcer la ligne blanche et de faire une véritable columnisation; je sais donc qu'il ne faut pas réséquer la paroi fibreuse, qu'il vaut mieux froncer en différents sens comme vient de le conseiller Morestin.

M. Savariaud. — Un mot pour appuyer ce que vient de dire M. Quénu sur la nécessité de ne rien réséquer de l'aponévrose. Ainsi que l'a dit M. Routier, la plupart de ces malades ont une paroi qui est trop étroite pour son contenu. Si on a fait une résection large de la paroi et que les sutures viennent à céder, la récidive se fait beaucoup plus volumineuse que la hernie primitive.

En conséquence, je ne résèque jamais plus de paroi, je suture l'anneau de haut en bas et j'emploie des fils non résorbables.

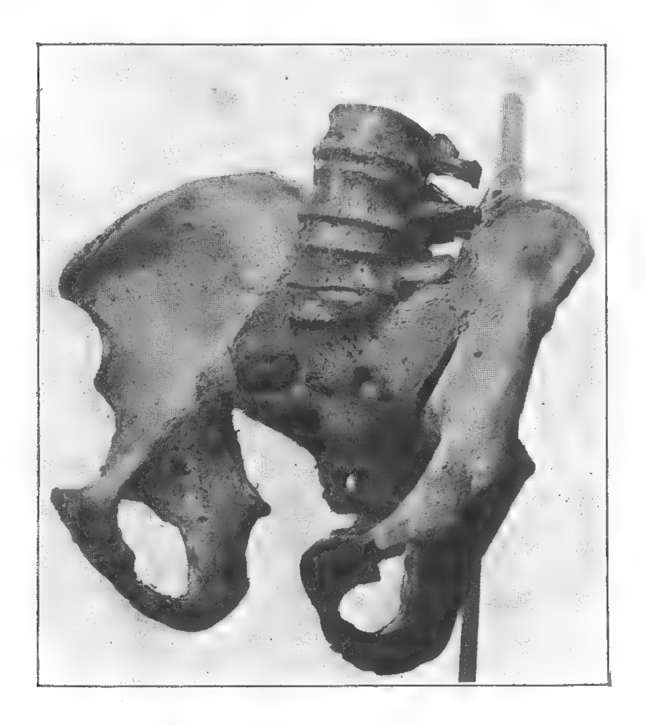
Lorsque je fais chevaucher une lèvre sur l'autre, c'est la supérieure qui est glissée sous l'inférieure.

M. Tuffier. — Que les fils soient résorbables ou non, cela n'a, à mon avis, aucune importance au point de vue de la solidité

ultérieure d'une cicatrice, et je ne puis accepter que vous rendiez solide avec la soie, le fil d'argent, le fil d'or, une suture qui, faite au catgut, aurait échoué.

A propos des déformations du bassin dans l'exstrophie de la vessie.

M. Bazy. — Je n'ai pas suffisamment de documents sur les déformations du bassin dans l'exstrophie vésicale pour pouvoir en parler longuement.



Mais voici la photographie du bassin et le bassin lui-même d'un homme adulte atteint d'exstrophie vésicale, qui est venu mourir dans mon service il y a environ une dizaine d'années.

Comme vous pouvez le voir sur cette photographie et sur le bassin lui-même, les corps du pubis sont non seulement bien dessinés, mais bien développés, contrairement à ce que vous avez vu sur la radiographie présentée par M. Potherat.

Et cependant l'écart entre les deux pubis est dans cette pièce desséchée de plus de 10 centimètres.

L'os iliaque gauche est un peu déjeté en dehors, ainsi que le montre le léger entrebâillement en avant de la symphyse sacro-iliaque; mais l'écart entre les deux pubis reste quand même de 10 centimètres au moins.

L'écart entre les tubérosités de l'ischion est aussi très grand.

Ces écarts considérables tiennent peut-être à l'âge du sujet, car il avait vingt-cinq ans, mais ce qui n'est pas dû à l'âge, c'est le développement du corps des pubis.

Tout cela prouve que la pathogénie de l'exstrophie vésicale n'est pas absolument claire.

Dans le cas du sujet auquel a appartenu ce bassin, l'exstrophie était complète, typique, et il serait difficile d'admettre qu'il se soit agi primitivement d'une exstrophie de la partie inférieure seule de la vessie, qui se serait agrandie progressivement et aurait permis l'écartement des pubis, primitivement séparés par une simple fente, en travers de laquelle serait passée la partie inférieure de la vessie.

Présentations de malades.

Cancer du plancher de la bouche.

M. H. Morestin. — Les cancers du plancher de la bouche sont comptés parmi les plus graves. Je pense qu'avec une bonne technique leur pronostic, jusqu'ici très fâcheux, est susceptible de s'améliorer beaucoup. Je serais même tenté de croire que l'intervention offre des chances considérables de guérison quand les lésions ne sont pas trop diffuses et qu'elle a été méthodiquement conduite. J'ajoute qu'avec le procédé que j'ai décrit l'extirpation, dans la majorité des cas, loin d'entraîner une difformité irréparable, laisse au visage sa configuration normale et à la bouche un fonctionnement acceptable. J'en ai déjà présenté des exemples à la Société de Chirurgie en 1908 et en 1909.

Permettez-moi de vous montrer aujourd'hui un autre malade opéré selon la même technique et pardonnez-moi de répéter à peu près ce que j'ai dit précédemment.

Il s'agit d'un homme de quarante-trois ans, Oct. B., que mon maître M. le professeur Reclus a bien voulu confier à mes soins, et qui est entré dans mon service à l'hôpital Tenon, le 3 février 1911.

B... était porteur d'une ulcération du plancher buccal, ulcération qui avait débuté quelques mois auparavant, au niveau du frein et de là s'était étendue graduellement d'une part, à la face

inférieure de la langue elle-même, d'autre part, à toute la muqueuse sublinguale jusqu'à la gencive. Le diagnostic était très facile, car l'ulcération était végétante, saignante, semée de détritus sphacéliques et entourée d'un bourrelet dur. Les mouvements de la langue étaient déjà limités dans une certaine mesure, ce qui entraînait une gêne notable de l'élocution, de la mastication et de la déglutition. Pourtant il ne semblait pas que la tumeur s'infiltrât profondément; toute la partie basse du plancher était souple et l'on ne percevait à la palpation aucun engorgement ganglionnaire.

Le cas était donc favorable au traitement chirurgical, d'autant plus que le sujet était relativement jeune et que son état général était satisfaisant. Ajoutons que le malade ne paraissait pas avoir eu la syphilis, qu'il était très petit fumeur, que sa dentition était bonne et qu'en aucun point de la cavité buccale on n'apercevait de leucoplasie.

J'opérai en trois temps. Le 8 février 1911, en présence de notre collègue J.-L. Faure, qui ce jour-là m'avait fait l'amitié de visiter mon service, je pratiquai l'extirpation de tous les ganglions du côté gauche du cou, extirpation en bloc de tous les groupes ganglionnaires sus-hyoïdien médian, sous-maxillaires, carotidiens antérieurs et postérieurs et sus-claviculaires dans leur atmosphère celluleuse. Je fis en outre la ligature de la carotide externe et de ses branches thyroïdienne, faciale, linguale et occipitale.

Les suites ayant été bonnes, je répétai exactement la même opération, le 10 mars, du côté droit.

Le 22 mars, je fis l'extirpation de la tumeur qui, grâce aux ligatures placées sur les carotides externes et leurs branches, loin de gagner du terrain, avait subi une sorte de régression.

Je divisai verticalement la lèvre inférieure, et rouvris les incisions sous-maxillaires cicatrisées. Les deux moitiés de la lèvre et les joues furent détachées du maxillaire inférieur. Puis je sciai cet os horizontalement et transversalement jusqu'à la hauteur des premières grosses molaires préalablement arrachées. Deux traits verticaux achevèrent de détacher l'arc supérieur résultant de ce dédoublement horizontal. Je pus alors extirper, en même temps que cet arc, la tumeur qui lui adhérait, et toutes les parties molles du plancher situées au-dessus du plan de section, et le tiers antérieur de la langue. Je rapprochai par quelques fils les bords de la surface cruentée linguale, et tamponnai le reste de la plaie. La lèvre fut reconstituée par un double plan de sutures, nouées les unes du côté muqueux, les autres du côté de la peau. De même les incisions menées le long du bord inférieur du maxillaire furent refermées. Un petit incident se produisit, alors que l'opération était

presque achevée. La nécessité d'éponger du sang tombé dans le pharynx nous ayant obligé à écarter de force les mâchoires de l'opéré à demi réveillé, l'arc aminci du maxillaire inférieur se brisa du côté droit, juste à son union avec la partie postérieure de l'os.

Cette fracture eut pour conséquence de rendre les suites opératoires un peu plus douloureuses qu'à l'ordinaire, mais il n'en résulta aucun dommage, car elle n'entraîna nulle complication et se consolida fort bien dans un assez court délai.

La cicatrisation de la plaie buccale fut elle-même très rapide, mais, comme il arrive assez fréquemment en pareil cas, la partie antérieure de la langue se fixa au plancher contre l'arc maxillaire.

Il me parut donc indispensable de faire encore subir au malade une petite opération complémentaire pour rompre cette adhérence, rendre à la langue, autant que possible, sa mobilité et lui reconstituer une sorte de pointe.

C'est ce que je fis le 31 mai, très simplement d'ailleurs. Je libérai l'organe avec le bistouri et les ciseaux, sectionnant d'avant en arrière tout ce qui contrariait sa mobilité, et, quand j'eus traversé la zone d'adhérences, que la langue put être attirée à travers l'orifice buccal, je suturai l'un à l'autre le bord droit et le bord gauche de la surface saignante occupant sa partie antéro-inférieure. La pointe ainsi reconstituée offrait un aspect conique; elle était, sur tout son pourtour, revêtue de muqueuse de la face dorsale.

Cette intervention, certes, ne pouvait restituer l'état normal; elle a été néanmoins très utile; elle a permis à la langue de reprendre ses fonctions d'une façon satisfaisante, et surtout considérablement amélioré l'élocution.

L'opéré parle en effet sans effort et articule avec une netteté suffisante pour se faire très aisément comprendre. Il s'alimente normalement, bien qu'il n'ait pas de pièce prothétique. Il serait, je crois, facile de lui faire maintenant porter un appareil, qui permettrait une mastication plus complète, rendrait la parole plus distincte encore et, en soutenant la lèvre inférieure, délivrerait sans doute notre opéré du petit ennui persistant que constitue l'issue trop fréquente de la salive hors de la bouche.

Je ferai remarquer combien précieuse a été pour ce sujet la conservation d'un arc maxillaire ininterrompu. Par ce seul fait, la morphologie du visage a été entièrement sauvegardée; par ce seul fait, la cavité buccale a conservé son ampleur, sa configuration; la langue, n'ayant pas perdu son indispensable insertion antérieure, a pu continuer à remplir ses fonctions, si bien qu'au total, grâce à un simple détail de technique, l'opéré peut à son aise

boire et manger, parler d'une façon distincte et, au surplus, montrer une figure humaine et, ainsi, continuer à trouver du travail et à gagner sa vie.

Je veux encore insister sur l'opportunité dans les cas de ce genre des opérations en plusieurs temps. Je le fais d'autant plus volontiers que dans diverses publications j'ai vu que l'on me croyait partisan de l'ablation en une seule séance de la tumeur du plancher et des ganglions, et que l'on supposait même que je tenais à les faire passer par la bouche pour tout enlever d'un seul tenant. Il est vrai, j'ai réalisé une fois cette sorte d'acrobatie, mais je vois qu'il est nécessaire de préciser ma pratique.

Dans le désir d'avoir une pièce qui fût très démonstrative, très frappante, qui pût servir à indiquer d'une manière saisissante les limites et l'importance de l'intervention, j'ai chez mon premier malade procédé ainsi, mais sans aucunement songer à en faire un élément essentiel de la technique.

Bien au contraire, déjà chez mon deuxième opéré j'ai enlevé séparément ganglions et tumeur, et même dès ce moment j'ai pris l'habitude d'opérer en deux temps ou même en trois temps. Ce fractionnement de l'intervention donne une sécurité beaucoup plus grande. Quand on a pris le parti d'opérer en trois fois, on peut apporter une minutie beaucoup plus grande à l'extirpation des ganglions et la faire très complète.

La tumeur n'étant enlevée qu'en dernier lieu, on peut se demander si ce retard apporté à l'exérèse du néoplasme n'est pas préjudiciable au malade. Il ne l'est guère si les trois temps sont séparés par de courts intervalles. Mais je crois que les inconvévients que pourrait offrir ce délai sont annulés quand on a soin de pratiquer la ligature de la carotide externe et de ses branches qui exerce sur la tumeur une action très remarquable. Elle cesse momentanément de croître et souvent subit une régression très manifeste.

Les cancers du plancher de la bouche n'étant pas très communs, je n'ai vu, depuis que j'ai fait connaître mon procédé, que onze cas auxquels il fût applicable. Je saisis cette occasion pour vous dire les résultats obtenus. De ces onze malades, deux n'ont subi que le premier temps de l'intervention, l'extirpation des ganglions d'un seul côté du cou. L'un s'est refusé à continuer le traitement et a quitté l'hôpital, pour nous revenir plus tard complètement inopérable.

Chez l'autre, on n'a pu passer au deuxième temps. Les suites opératoires ont été troublées par la suppuration de la plaie et par un accident bien rare, l'ulcération de la jugulaire interne, qui donna lieu d'une part à des hémorragies répétées, d'autre part à

une sorte de pyohémie. J'y pus remédier par l'ouverture de la veine et le tamponnement de sa lumière. Le malade se remonta mal et quelques semaines plus tard eut une pleurésie séro-fibrineuse à grand épanchement. Il s'éteignit graduellement.

Un autre opéré est mort d'accidents pulmonaires après le deuxième temps; l'opération avait été rendue dramatique par des accès de suffocation qui exigèrent la trachéotomie. Le malade succomba peu de jours après, emporté par l'infection broncho-pulmonaire.

Des huit autres, l'un est mort de broncho-pneumonie, quinze jours après la troisième opération; deux ont disparu dès leur sortie de l'hôpital et n'ont plus donné de leurs nouvelles; un autre, guéri de son cancer, a succombé quelques mois après, emporté par une affection pulmonaire.

Quatre seulement ont donc pu être suivis et surveillés et je tiens beaucoup à vous en donner des nouvelles, car trois d'entre eux ont été présentés déjà à la Société de Chirurgie en 1908 et 1909 et le quatrième est celui que je vous présente aujourd'hui. Sur ces quatre, l'un a récidivé au bout de la deuxième année. C'était mon premier opéré, cas déjà mauvais, sur l'avenir duquel j'avais dès le premier principe fait des réserves. Sa récidive était encore très opérable, mais exigeait cette fois le sacrifice d'un morceau du maxillaire dans toute sa hauteur. Il ne put s'y résoudre et quitta mon service.

Les deux autres malades, présentés le 22 juillet 1908 et le 13 avril 1909, sont actuellement vivants et en très bonne santé ; ils sont guéris, l'un depuis plus de quatre ans, l'autre depuis près de quatre ans. Ils semblent donc vraiment guéris. Celui-ci est opéré déjà depuis quatorze mois. Ce laps de temps, trop court pour que l'on puisse être entièrement rassuré, est suffisant néanmoins pour que l'on ait bon espoir en son avenir.

M. Pierre Sebileau. — Il m'est arrivé souvent d'enlever des épithéliomas du plancher de la bouche, soit en pratiquant le dédoublement de la mâchoire inférieure, dans le sens antéro-postérieur, soit en grugeant cette mâchoire inférieure de haut en bas et en ne laissant d'elle qu'une mince attelle représentée par une partie du bord inférieur de l'os. Le premier procédé est rarement applicable; le second l'est, pour ainsi dire, toujours. On peut dire qu'il est bien rare — dans les cas opérables — que l'os soit atteint au point qu'on n'en puisse conserver la continuité.

Je veux profiter de la présentation de Morestin pour redire ce que j'ai dit ici souvent et insister sur les trois points suivants qui

résument, à mon avis, toutes les indications thérapeutiques des cancers de la bouche :

1° Par les voies naturelles non agrandies ou agrandies par l'incision de Jaeger, on peut pratiquer des exérèses, très étendues. Seule, la base de la langue, la portion hyoïdienne de la langue, échappe à cette voie. Je tiens à rappeler que, le premier ici, j'ai plaidé pour les interventions par les voies naturelles et montré leurs énormes avantages ;

2° Il faut définitivement abandonner les opérations combinées : celles qui, par des brèches cervicales, permettent d'enlever en bloc la langue, le plancher buccal, l'appareil ganglionnaire. Ce sont là des méthodes vieillies, dangereuses et inutiles, quoique employées par la presque totalité des chirurgiens. Elles ne mettent pas plus sûrement que les opérations en deux temps les malades à l'abri de la récidive et, en faisant communiquer la bouche avec le tissu cellulaire du cou, elles constituent des interventions de la plus haute gravité. Ce qu'il faut faire, c'est enlever les ganglions dans une première opération aseptique ; enlever ensuite l'organe néoplasique dans une seconde intervention pratiquée par les voies naturelles ;

3° Quand on est obligé de se créer une voie artificielle, il ne faut pas sectionner la mâchoire ; il faut encore moins la réséquer (j'entends la réséquer dans toute son épaisseur). Cette section, cette résection aggravent considérablement l'acte opératoire. Ce sont là de mauvaises méthodes. Je le répète : on peut presque tout faire par la bouche, tout au moins par la bouche agrandie par l'incision de Jaeger

Bien entendu, toutes ces réflexions s'appliquent à la bouche ; le bas pharynx ne peut être abordé, lui, que par des voies artificielles.

M. J.-L. Faure. — J'aime beaucoup quand j'en ai le temps à aller m'instruire en allant voir opérer mes collègues. Je me souviens fort bien d'avoir vu opérer le malade que vient de nous montrer Morestin, et je n'ai pas besoin de vous dire combien je suis heureux, sans toutefois en être surpris, de voir aujourd'hui ce malade parfaitement guéri. Je ne saurais trop m'associer à ce que vient de dire Sebileau. Nous en avons souvent parlé ensemble, et je l'ai dit bien souvent dans mon service, surtout à l'époque où je faisais beaucoup de ces opérations que je fais maintenant beaucoup plus rarement. Il ne faut pas réunir la plaie de la bouche à la plaie du cou. La situation en est terriblement aggravée. On peut faire dans le cou tout ce qu'on veut. On peut faire dans la bouche tout ce qu'on veut, et les malades guérissent fort bien. Quand on réunit le foyer

buccal au foyer cervical, la situation devient immédiatement grave et la mortalité considérable. De même, il est très important, sous tous les rapports, de ne pas sacrifier le maxillaire, et j'ai il y a longtemps, en 1897, publié un article sur le dédoublement du maxillaire inférieur avec conservation de l'arc osseux, dans les cancers du plancher de la bouche adhérant à l'os. Je ne ferai, et encore avec réserves, qu'une exception. C'est pour ce qui a trait aux cancers de l'amygdale et de la région voisine du pharynx et du voile du palais. Dans ces cas très graves, je ne crois pas qu'il y ait moyen d'enlever convenablement ces tumeurs par la voie buccale, même après incision de la joue, même après section de la mâchoire et luxation temporaire de la branche montante. Dans ces cas, ou il ne faut rien faire, ou il faut réséquer la branche montante; cela donne tant de facilité, tant de jour, permet une telle économie de sang, que j'ai la conviction que l'opération, loin d'en être aggravée, en est au contraire peut-être rendue moins grave. Mais, dans tous les autres cas, il faut respecter l'os, à moins, bien entendu, qu'il ne soit lui-même totalement envahi et tout faire pour ne pas établir de communication entre le foyer buccal et le foyer cervical.

M. Quénu. — Il y a plus de vingt ans que j'enseigne l'opération isolée pour les ganglions cervicaux et pour la tumeur buccale ou pharyngienne; il est séduisant d'enlever en bloc tumeur et ganglions, et cette idée séduit encore çà et là de jeunes chirurgiens; j'en ai eu un exemple récent dans mon service. Mon assistant Duval a opéré avec l'habileté que vous lui connaissez, un cancer de l'amygdale, en enlevant du même coup la chaîne ganglionnaire du cou et la portion de pharynx malade. J'assistais à l'opération et je prédis une issue rapide; mon pronostic ne tarda pas à se vérifier. Pour les cas de cancer de l'amygdale sur lesquels M. J.-L. Faure faisait quelques réserves, je pense qu'il convient de faire d'abord seulement l'extirpation ganglionnaire, de laisser la cicatrisation s'effectuer, d'attendre par conséquent une dizaine de jours, puis de faire la brèche extérieure qu'il convient pour aborder la lésion.

Pour les autres localisations, les buccales ou linguales, j'opère toujours par la voie intrabuccale.

Deux cas de cancer du gros intestin, par le procédé de l'extériorisation avec ablation secondaire, par M. Anselme Schwartz.

Renvoyé à une Commission dont M. Demoulin est nommé rapporteur.

Présentations de pièces.

1° *Kyste de l'ovaire multiloculaire du poids de 34 kil. 500.* 2° *Fibrome kystique du poids de 33 kilogrammes.*

M. Souligoux. — Je vous présente, à titre de curiosité anatomique, la pièce suivante que je viens d'enlever ce matin. Il s'agit d'un gigantesque kyste multiloculaire de l'ovaire.

La malade qui en était atteinte est âgée de cinquante et un ans, s'était aperçue de sa présence depuis cinq ans, et n'avait pas voulu se faire opérer malgré les conseils de son médecin; ce n'est que devant le développement formidable que ce kyste avait pris qu'elle s'est décidée.

Son ventre était devenu énorme et mesurait 1m60 de tour, la paroi abdominale était sillonnée de veines nombreuses. Il s'agissait sans doute possible d'un kyste multiloculaire.

Opération. — Pour éviter les phénomènes de décompression brusque, je fis à la cocaïne l'incision de la paroi et constatai que la poche kystique adhérait au péritoine; par des ponctions successives je tentai de le vider en partie, mais la quantité de liquide retirée fut très peu importante.

Le chloroforme fut alors donné, et l'incision faite de l'appendice xiphoïde au pubis me montra, à ma grande satisfaction, qu'il n'y avait pas d'adhérence en haut, et que ni l'épiploon ni l'intestin n'adhéraient à la tumeur.

L'extirpation en fut par suite assez facile. Comme vous pouvez le voir, c'est un énorme kyste multiloculaire du poids de 34 kil. 500.

Le choc chez cette malade a été nul et ce soir elle va fort bien.

Je profite de cette occasion pour vous montrer les photographies d'une femme (avant et après l'opération) à laquelle j'ai enlevé un *fibrome* kystique extrêmement volumineux.

La circonférence du ventre était de 1 m. 41 centimètres, et d'une épine iliaque antérieure à l'autre, la largeur était de 1 mètre.

L'opération fut beaucoup plus difficile que dans le cas précédent.

En effet, le ventre ouvert, on voit la tumeur recouverte de grosses veines épiploïques du volume d'une grosse plume d'oie. Ces veines sont pincées entre des pinces de Kocher et sectionnées.

La tumeur est ponctionnée et on éprouve une difficulté très grande à faire pénétrer le trocart à travers la paroi, qui présente l'aspect d'un fibrome. Il s'en écoule 26 litres de liquide. J'ai de très grandes difficultés à attirer la tumeur au dehors, et je m'aperçois qu'elle est comme couronnée par de nombreuses

veines épiploïques qui sont liées. Tout à fait à sa partie supérieure elle est très adhérente au côlon transverse sur une étendue de 15 centimètres environ. Pour séparer l'intestin et la tumeur, je taille dans la paroi de celle-ci un lambeau que je laisse adhérent au côlon. Alors, seulement, on peut tout à fait renverser cette énorme masse, et on constate que son pédicule, gros comme deux doigts, part de la corne utérine droite, et c'est en plein tissu utérin que l'on coupe pour l'enlever définitivement. A ce moment, la terminaison de l'artère utérine donne un jet abondant. L'artère est saisie et liée.

Le corps utérin présente des fibromes multiples. Mais étant données l'importance et la difficulté de l'opération, je ne pratique pas l'hystérectomie. A la coupe, on voit que la paroi est épaisse de 4 centimètres environ et qu'elle est tapissée à sa face interne d'une sorte de boue jaunâtre très adhérente. Le poids de la poche débarrassée de son liquide est de 7 kilogrammes. L'examen histologique montre qu'il s'agit bien d'un fibrome kystique colossal.

Le poids total du kyste (liquide, 26 litres; paroi, 9 kilogrammes) est donc d'environ 33 kilogrammes.

La guérison se fit sans incidents.

Volumineuse hernie ombilicale avec engouement herniaire. Libération des anses. Traitement de l'ouverture ombilicale par le procédé de Quénu. Guérison.

M. Souligoux. — La photographie que je vous présente est celle d'une femme atteinte d'une très volumineuse hernie ombilicale. Les anses grêles étaient recouvertes d'une peau très amincie, et la poche tombait sur le pubis.

Ce qui avait amené cette femme à l'hôpital, c'est qu'elle était sujette à des phénomènes d'engouement herniaire. L'opération fut très difficile, les anses qui remplissaient la poche étant adhérentes entre elles et à la paroi. Je dus les disséquer soigneusement avant de les réduire. Je n'ai jamais employé la suture transversale dans ces hernies ombilicales et me suis toujours servi du procédé de M. Quénu, qui, là, comme dans les éventrations, m'a donné de très bons résultats.

Cette malade a très bien guéri, et je l'ai revue trois ans après sans récidive.

M. Routier. — J'ai eu l'occasion, il y a une quinzaine de jours environ, d'opérer une femme cachectique et j'ai enlevé un kyste

multiloculaire à contenu gélatineux dans lequel la ponction n'avait rien donné non plus; il pesait 17 kilogrammes. Mais j'ai eu plus de difficultés que M. Souligoux, le kyste était inclus dans le ligament large. J'ai dû le disséquer sur toute son étendue, et descendre très bas dans le petit bassin; à mon grand étonnement, la femme guérit; mais le soir même elle faisait une escarre aiguë de ses deux fesses, ce qui est dû sans doute à mon action traumatisante dans le fond du petit bassin.

Élections

NOMINATION D'UNE COMMISSION CHARGÉE DE L'EXAMEN DES TITRES DES CANDIDATS A UNE PLACE VACANTE DE MEMBRE TITULAIRE.

MM. Schwartz	27	voix.
Riche	26	—
Poncet	23	—
Savariaud	1	—
Launay	1	—
Michaux	1	—
Lejars	1	—
Faure	1	—

MM. SCHWARTZ, RICHE et PONCET sont élus.

Le Secrétaire annuel,

LOUIS BEURNIER.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 29 MAI 1912



Présidence de M. Bazy.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — M. Walther remet une observation de M. le Dr Lecomte (de Marseille), intitulée : *Ostéoarthrite du cou-de-pied, traitée par la méthode sclérogène.*

— Renvoyée à une Commission dont M. Walther est nommé rapporteur.

Présentation de livre.

M. Antonin Poncet. — La Société de Chirurgie n'a, peut-être, pas perdu le souvenir de communications et de discussions sur le *Rhumatisme tuberculeux* et la *Tuberculose inflammatoire.*

Je suis heureux, dans tous les cas, de lui faire hommage aujourd'hui, avec mon fidèle collaborateur et ami Leriche, d'un ouvrage paru ces jours-ci, sous notre signature, dans la Bibliothèque de la Tuberculose (O. Doin, éditeur).

Ce livre a pour titre : *La Tuberculose inflammatoire.*

Je serai bref de tout commentaire. Il me suffira, pour rappeler l'intérêt que peut avoir un tel sujet, de citer l'épigraphe qui se trouve en tête de ce volume : « La tuberculose inflammatoire est cette forme de tuberculose, dans laquelle le poison bacillaire, plus ou moins atténué, ne produit, dans les tissus, que les réactions banales de l'inflammation.

« Elle est dépourvue de la spécificité anatomique : *follicules tuberculeux*, cellules géantes, etc., considérée, jusqu'à nos recherches, comme indispensable, pour affirmer la nature bacillaire d'une lésion.

« Elle frappe, sous les aspects cliniques les plus variés, les plus inattendus, tous les tissus, tous les appareils, tous les organes. »

Nos premières recherches sur cette nouvelle forme de tuberculose remontent à quinze ans. Elles trouvent, chaque jour, leur application, leur consécration, au lit des malades.

A l'occasion du procès-verbal.

Sur les déformations du bassin dans l'exstrophie de la vessie.

M. Bazy. — Je mets sous les yeux des membres de la Société deux radiographies du bassin dans l'exstrophie vésicale, qui m'ont été confiées par M. Infroit.

Elles montrent, comme dans le cas que j'ai présenté, que les corps du pubis existent, peut-être un peu moins développés dans un cas, mais aussi développés dans l'autre.

M. Broca a fait faire les radiographies du bassin de M. Bazy et les présentera à la prochaine séance.

Sur le traitement des hernies ombilicales.

M. Demoulin. — Je ne puis que me réjouir de la discussion qui a suivi mon rapport (séance du 15 mai 1912) sur une observation de M. Dujarier intitulée « ventre en besace avec volumineuse hernie ombilicale ; dégraissage de la paroi par incision transversale. Cure radicale de la hernie, guérison », car, cette discussion a bien mis en lumière quelques particularités de la cure radicale des grosses hernies ombilicales, non étranglées.

Je ne répondrai pas aux différents orateurs dans l'ordre où ils ont parlé ; je pense qu'il y a avantage à ce que je le fasse, en suivant la marche adoptée dans mon rapport.

J'ai essayé de faire, avec les notes bibliographiques qui m'ont été remises par M. Dujarier et des documents que j'ai personnellement consultés, l'historique du procédé de cure radicale des

hernies ombilicales, particulièrement de celles de gros volume, chez les sujets obèses, par l'incision transversale, suivie de la suture transversale, de haut en bas, des lèvres de l'anneau ombilical, que cette intervention soit, ou non, accompagnée d'une large résection de la peau et du pannicule adipeux sous-cutané.

Or, il résulte de ce qui a été dit ici, dans la séance du 22 mai dernier, que ce procédé est adopté, et depuis longtemps, par un grand nombre d'entre nous. J'ai reçu, depuis la lecture de mon rapport, quelques feuilles des comptes rendus de la Société des Chirurgiens de Paris (séance du 8 mars 1912), et j'y ai lu, sous la signature du D[r] Thévenard, une communication intitulée : « Hernie ombilicale complexe, péritonite herniaire, procédé de cure radicale ». M. Thévenard dit, dans cette communication, qu'à la séance du 26 mai 1911 de la Société des Chirurgiens de Paris, il avait déjà indiqué un procédé à peu près analogue (pour la fermeture de l'anneau) à celui décrit par Morestin, dans la séance du 7 février 1912 de la Société de chirurgie. «... Dans la séance du 26 mai 1911, ajoute-t-il, je décrivais déjà, en partie, le procédé opératoire que j'ai employé ici, disant que, dans tous les cas de hernies ombilicales avec obésité, j'avais, depuis plus de dix ans, pratiqué de larges polysarsectomies sans le savoir, n'ayant pas pour but la polysarsectomie, mais la cure radicale des hernies ombilicales. J'insistais sur les avantages de cette technique, avantages qui sont bien ceux que M. Morestin indique. Je n'ai pas, à ce moment, insisté sur les détails du procédé, je n'en ai dit que ce qu'il importait au sujet, mais je vous rappellerai cependant que j'ai insisté sur ce point, qu'on constituait une véritable sangle naturelle. Si j'y reviens aujourd'hui, ce n'est pas pour soulever une question de priorité, j'y aurais mauvaise grâce, car je n'ai aucun droit d'auteur sur ce procédé que je tiens de Doyen, auquel je l'ai vu exécuter il y aura bientôt treize ans. »

Voilà pour l'historique.

Comme l'ont très bien dit Tuffier et Morestin, il y a trois points à considérer dans l'opération de la cure radicale des hernies ombilicales, telle qu'on la pratique à l'heure actuelle : 1° la fermeture de l'anneau ; 2° la résection très large du tissu cellulo-graisseux et de la peau ; 3° le traitement du plan musculo-aponévrotique.

Je n'insisterai pas sur la fermeture de l'anneau (c'est le point le moins intéressant de la question), dont j'ai dit dans mon rapport, en faisant mienne l'opinion de M. Lucas-Championnière et de Walther : « Un large orifice ombilical est toujours assez difficile à fermer ; pour y arriver, il n'y a pas de méthode absolue, et on est parfois obligé de faire la suture comme on peut. » Il

n'en est pas moins vrai que la suture transversale, de haut en bas, des lèvres de l'anneau ombilical, qui, une fois la hernie réduite, se présente, souvent, sous la forme d'un ovale à grand axe transversal, est plus facile, dans la grande majorité des cas, que la suture verticale de droite à gauche, et que cette suture se laisse commodément enfouir, par une seconde rangée également transversale, de points aponévrotiques, quel que soit l'état du plan musculo-aponévrotique de la paroi, peu ou pas distendu, ou, au contraire, largement relâché. La pose de ces plans de suture est rapide. Je ne reviens pas sur l'avantage qu'ils présentent, de ne pas être tiraillés, quand l'opéré est assis dans son lit.

Le point le plus intéressant du sujet qui nous occupe, est la résection très large du tissu cellulo-graisseux et de la peau de la paroi, surajoutée à la cure radicale de la hernie.

Il résulte de ce qui a été dit ici, que cette résection ne semble pas aggraver l'opération de la cure radicale, qu'elle la complète, mais que, pour être efficace, elle doit être très large et faite à l'aide de deux incisions, l'une sus-ombilicale contournant la moitié supérieure de la base de l'exomphale, l'autre rasant le bord supérieur du pubis, et passant par le pli qui existe entre la partie de la paroi abdominale antérieure, prolabée devant les cuisses, et l'autre partie de cette paroi qui est restée en rapport avec le plan musculo-aponévrotique. La suture de la lèvre de l'incision inférieure à la lèvre de l'incision supérieure fait que la peau, bien tendue, forme une véritable sangle élastique, qui double efficacement les aponévroses et les muscles.

En ce qui concerne le plan musculo-aponévrotique de la paroi abdominale antérieure, j'avais cru comprendre que Routier et Morestin n'étaient pas d'accord : Routier disant que, chez un assez grand nombre de sujets obèses atteints de grosses hernies ombilicales, le plan musculo-aponévrotique est de bonne qualité et qu'il n'y a pas lieu d'intervenir sur lui; Morestin soutenant une opinion opposée. Or, il n'y a pas de divergence entre nos deux collègues, car Morestin a dit de son côté qu'un assez grand nombre de femmes atteintes de hernies ombilicales, même obèses, conservent une bonne paroi; mais il a ajouté que chez celles dont le ventre est prolabé, pendant, il est commun, au contraire, de trouver des muscles affaiblis, des aponévroses flasques, une paroi molle et flottante, et qu'on ne se rend bien compte de cette disposition que quand on a fait une très large résection de la peau et du pannicule adipeux sous-cutané. C'est dans ces cas-là qu'il préconise la consolidation des points faibles du plan musculo-aponévrotique, à l'aide de surjets multiples, et je vous renvoie à ce qu'il nous a dit, et très bien dit, à ce propos, dans la dernière séance.

Il me semble bien qu'il est plus facile de faire des plicatures aponévrotiques, telles que les préconise notre collègue, que de rapprocher et de suturer les feuillets ouverts de la gaine des droits; cette suture, du reste, est un excellent procédé de cure opératoire des hernies ombilicales, et il n'est que juste de rappeler qu'il appartient au professeur Quénu.

J'ai hâte d'en arriver aux objections qui m'ont été faites par MM. Lucas-Championnière et Monod, au sujet de la *mortalité* dans la cure radicale des grosses hernies ombilicales. J'ai écrit dans mon rapport : « de telle sorte que la mortalité du procédé transversal n'atteindrait pas 2 p. 100, alors que la statistique donne pour les hernies ombilicales, en général, une mortalité de 10 p. 100; » et j'ajoutais : « fait paradoxal, puisque le terrain sur lequel on opère reste le même ». En donnant le chiffre de 10 p. 100, je n'ai pas entendu parler des hernies étranglées, mais de grosses hernies irréductibles, chez les sujets obèses. Notre vénéré collègue M. Monod m'a demandé sur quoi je me basais pour donner ce chiffre. Voici ma réponse : On lit dans le *Traité de chirurgie* de Le Dentu et Delbet, t. VIII, page 786, article du professeur Jaboulay : « Contre des hernies aussi diverses (il s'agit des hernies ombilicales, non étranglées, des adolescents et des adultes), le pronostic opératoire, immédiat et définitif, ne peut être comparable, et les statistiques d'ensemble n'ont aucune valeur pratique. Disons seulement que Bœckel, Saenger, Cahier, Pernice et Berger accusent une mortalité générale de 1 p. 10, qui porte presque exclusivement, d'ailleurs, sur les opérations pour grosses hernies, incomplètement réductibles, des femmes obèses; dans de telles conditions, non seulement l'intervention est longue et difficile, à cause des adhérences et des difficultés de réunion de la paroi, mais il faut toujours se méfier de l'état préalable du cœur et des poumons, et n'intervenir que si ces organes sont en état de résistance suffisante. Au contraire, chez les sujets encore jeunes, de telles restrictions ne sont plus à faire, et la mortalité est négligeable. »

J'ai, depuis la dernière séance, relu l'article de Berger dans le traité de Duplay et Reclus. Berger est moins pessimiste que Jaboulay; il dit cependant : « La plupart des travaux parus sur la cure radicale des hernies ombilicales sont muets sur les cas malheureux; ce n'est pas qu'il en manque néanmoins. Saenger a pu réunir 29 opérations de cette nature publiées depuis 1879, avec un cas de mort et 7 récidives; sur 47 cas de cures radicales, pratiquées pour des hernies ombilicales, chez des sujets de quarante à soixante-dix ans, Cahier a relevé deux cas de mort; J. Bœckel, sur 11 opérations pratiquées sur des hernies de très

gros volume, a compté un cas de mort; Prince rapporte un fait où l'opération a été suivie d'une terminaison fatale; sur une vingtaine d'opérations pratiquées pour des hernies, toutes volumineuses, et la plupart irréductibles, j'ai eu deux décès, l'un dû au délire alcoolique, l'autre par pneumonie. Le pronostic de l'opération restera toujours très sérieux, surtout chez les personnes âgées, surchargées de graisse, et dans des conditions de santé générales défectueuses. Dans des conditions opposées et entre des mains exercées, l'opération de la cure ne donne que des succès. »

En somme, en additionnant les cas rapportés par Berger, on arrive à un total de 108 faits avec 7 morts, soit une mortalité d'un peu moins de 7 p. 100.

Il paraît certain, d'après ce qui a été dit, ici, dans la dernière séance, que ce chiffre est encore trop élevé. Certainement, les résultats de la cure radicale des grosses hernies ombilicales se sont améliorés depuis les années 1898 et 1899, qui sont celles où Berger et Jaboulay ont écrit leurs articles; et du reste, à cette époque et même avant elle, des chirurgiens, rompus à la technique de la cure opératoire des hernies, obtenaient de brillants succès, et je n'en veux pour preuve que la statistique de M. Lucas-Championnière, qui, sur plus de quarante opérations de grosses hernies ombilicales, n'a pas eu de décès.

D'ailleurs, M. Quénu nous a dit dans la dernière séance que, depuis vingt ans qu'il fait de nombreuses cures radicales de hernies ombilicales, il n'a eu qu'un petit nombre, un nombre infime, de morts, et cela chez des malades qu'on n'aurait pas dû opérer, en raison de leur état pulmonaire, ou encore en raison de l'état sanitaire des salles (épidémie de grippe, par exemple).

Donc, si j'ai donné un taux trop élevé de mortalité, j'ai, du moins, cité les auteurs sur lesquels je m'étais appuyé. Je suis très heureux d'avoir appris, par mes collègues, que la cure radicale des grosses hernies ombilicales, chez les obèses, est moins grave que je le pensais.

En parlant des *récidives*, j'ai écrit : « La cure opératoire des grosses hernies ombilicales, avec ou sans résection de la peau et du pannicule adipeux sous-cutané, est-elle radicale? Elle *paraît* l'être souvent, puisque, sur 74 cas, je n'ai trouvé que deux récidives. » J'ajoute que, d'après la thèse de Baumelou, avec les méthodes anciennes, la récidive s'observerait dans 20 p. 100 des cas, et serait d'autant plus fréquente que la hernie est plus volumineuse. Voilà ce que je sais, et j'ai dit naturellement, dans mon rapport, qu'avec le procédé dit transversal, les récidives SEMBLENT moins fréquentes. Dans la séance du 22 mai, notre éminent collègue M. Lucas-Championnière a dit : « M. Demoulin nous vante

encore la supériorité de la solidité de cette opération. Mais il n'a pas de sujets observés plus d'un an et demi; or, cela est tout à fait insuffisant, quand il s'agit des grandes hernies ; j'ai suivi des cas de guérison parfaite pendant 4, 5 et 6 ans, qui ont abouti à une récidive plus tardive. Il me paraît impossible de conclure que les cas apportés ici ne soient pas destinés à un semblable résultat. Pour proclamer une semblable supériorité, il faudrait un laps de temps infiniment plus considérable. »

Je suis très sensible aux justes reproches de M. Lucas-Championnière, mais je ne les ai peut-être pas tout à fait mérités, puisque, dans ce que j'ai dit des récidives, je me suis servi des mots : *paraît*, *semble*, et que j'ai ajouté, que je comptais sur Morestin, qui, depuis 1900, a souvent exécuté le procédé qu'il a dénommé transversal, pour nous donner quelques indications à ce sujet. D'ailleurs, Potherat vient de nous montrer que le procédé transversal ne met pas les opérés à l'abri des récidives, en disant : « J'ai observé la récidive de la manière la plus nette, au moins chez trois de mes malades que j'avais opérées par la suture de haut en bas. »

Mais Potherat ne nous indique pas si, dans ces trois cas, il avait joint à la suture transversale de l'anneau ombilical une large résection de la peau et du pannicule adipeux sous-cutané, et je pense que la sangle élastique qui résulte de cette résection, en soutenant les aponévroses et les muscles, doit avoir une certaine influence sur la non-reproduction de la hernie.

En terminant, je crois pouvoir dire que, tout en admettant qu'il faut, dans le choix du procédé de cure radicale des grosses hernies ombilicales chez les obèses, savoir obéir aux indications particulières à chaque cas, du moins, le procédé dit transversal, par Morestin, comprenant la suture transversale de l'anneau, une large résection transversale de la peau et du tissu cellulo-graisseux sous-cutané, et, au besoin, des plissements multiples des aponévroses abdominales distendues, constitue un sensible progrès sur les méthodes anciennes.

M. Quénu. — Au point de vue de la durée de l'opération, c'est le traitement du contenu du sac qui en constitue la longueur, et non celui de la paroi, quel que soit le procédé de suture employé.

M. Demoulin. — Certainement, ce qui souvent demande le plus de temps dans la cure radicale de la hernie ombilicale, c'est le traitement du contenu du sac, et le procédé transversal ne peut rien à cela, mais, tout de même, la suture est plus facile et plus rapide qu'avec les autres procédés.

Rapport.

Calcul de l'ampoule de Vater, enlevé par voie transduodénale d'emblée, par M. A. Baumgartner, chirurgien des hôpitaux.

Rapport de M. WALTHER.

L'observation que vous a présentée M. Baumgartner a trait à un confrère, âgé de quarante-neuf ans, qui lui fut adressé, le 26 février 1911, par notre collègue M. le Dr Thiroloix, et qu'il opéra dans mon service, à l'hôpital de la Pitié.

Une auto-observation rédigée par le Dr F... donne des renseignements précis sur le début des accidents. En voici la reproduction :

« Père mort à soixante-quinze ans, bronchitique et emphysémateux, après avoir présenté durant sa vie des accidents douloureux, qui n'ont pas été assez caractérisés pour être attribués à la lithiase biliaire. Mère morte à cinquante-cinq ans de la rupture dans le péritoine d'un abcès du foie dont l'origine reste indéterminée.

« A l'âge de quatre ans, affection pulmonaire aiguë. Depuis la vingtième année environ, troubles digestifs intermittents, caractérisés par de la dyspepsie à forme flatulente (fermentations anormales). Les troubles reviennent par accès éloignés et n'altèrent en rien la santé générale. Ils disparaissent après une durée de plusieurs semaines et ne reviennent qu'après un intervalle long, parfois de plusieurs mois; ils ne s'accompagnent jamais de la moindre douleur. On peut faire remonter la première crise douloureuse à environ dix-huit mois. Elle dure peu de temps (juillet 1909). C'est un peu plus tard, en octobre 1909, que débute la série de douleurs, qui vont se répéter tous les trois ou quatre jours, toutes semblables les unes aux autres, d'intensité et de durée à peu près égale, et sans rien de caractéristique au point de vue du diagnostic de lithiase biliaire. Ces douleurs débutent le soir entre sept et neuf heures et consistent presque uniquement en une constriction légère, qui occupe la base thoracique, au niveau des fausses côtes, et des deux côtés; il y a peu de douleur à l'épigastre; irradiations légères vers le dos et les aisselles; jamais de point douloureux fixe localisé au fond de la vésicule; pas de douleurs dans l'hypocondre, pas d'irradiation dans l'épaule droite. Une seule de ces quarante crises a fini brusquement une heure après son début; en général, la durée totale de la crise est d'environ six heures ; elle cesse lentement, progressivement, comme elle a débuté.

« Le 15 mars 1910, une douleur vive, brusque, localisée au creux épigastrique, survient la nuit. Le lendemain, les symptômes de rétention biliaire sont au complet : urines couleur acajou, matières totalement décolorées, ictère généralisé. Mais ces phénomènes sont passagers; dès le 3e jour, l'amélioration est nettement marquée, et le 6e jour l'ictère a disparu.

« De fin mai à fin septembre 1910, calme complet, aucune douleur, santé parfaite. Mais, dès la fin de ce mois, de nouvelles crises apparaissent, en tout semblables aux premières. Elles se rapprochent en janvier 1911. Après quinze jours de calme, le 1er février, survient un brusque accès douloureux, et quelques heures après on peut constater de nouveau les signes d'une obstruction cholédocienne complète. Dès lors, du 1er au 12 février, les accès douloureux, spasmodiques, se répètent chaque jour, sans fièvre. L'état général reste bon. Repos au lit, régime lacté, etc... Le 13 février, cependant, la température s'élève brusquement à 39°8, et reste élevée le 14 (39°1 et 39°4). L'état général s'altère : insomnies, perte de l'appétit, légers accès de fièvre répétés, ictère augmentant progressivement, persistance de la décoloration des matières. L'opération s'impose. »

A l'entrée du malade à l'hôpital, l'ictère est très prononcé sur la peau et les muqueuses; les urines sont abondantes, mousseuses, de teinte acajou, chargées de pigments biliaires; elles ne contiennent ni sucre ni albumine. Les matières fécales sont complètement décolorées, la température est de 37°8; insomnie, agitation; foie gros, débordant les fausses côtes; rien d'appréciable à la palpation de la région sous-hépatique. La vésicule biliaire n'est pas perceptible. Le diagnostic de calcul du cholédoque s'impose et l'opération est pratiquée le 28 février par M. Baumgartner avec l'assistance de mon interne M. Phélip.

Anesthésie à l'éther; position cambrée. Désinfection de la peau à la teinture d'iode. (La veille de l'opération, le malade a pris une potion contenant 3 grammes de chlorure de calcium. Le matin de l'opération, injection cutanée de 10 centimètres cubes de sérum de cheval.)

Incison ondulée de Kehr. L'intestin et l'estomac étant refoulés en bas et en dedans, sous des compresses humides, le bord antérieur du foie étant de même relevé et extériorisé, la région biliaire est largement exposée; on n'y trouve aucune adhérence anormale; la vésicule biliaire est distendue, on ne trouve aucune trace de cholécystite ni de péricholécystite. A la palpation, on ne trouve aucun calcul. Le cystique, l'hépatique, le cholédoque sont dilatés; ce dernier a la grosseur du petit doigt.

L'hiatus de Winslow est libre, on y introduit facilement l'index de la main gauche, et la recherche d'un calcul par la palpation bi-manuelle des voies biliaires dans toute la région sus-duodénale ne donne aucun résultat. De même, la palpation attentive de la tête du pancréas et de la deuxième portion du duodénum ne révèle aucune induration.

Incision du péritoine sur le bord postéro-externe de la deuxième portion du duodénum; décollement duodéno-pancréatique. A la palpation bi-manuelle, le pancréas semble de consistance normale; on sent, au milieu de la deuxième portion du duodénum, une tumeur de consistance ferme, de la grosseur d'une noisette, relativement mobile mais retenue contre la paroi interne.

Après isolement soigné avec des compresses, on incise longitudinalement la deuxième portion du duodénum dans une étendue de 4 centi-

mètres au milieu de la face péritonéale; quatre pinces de Chaput maintiennent béante l'ouverture, par laquelle s'échappe un peu de liquide jaunâtre et mousseux. Avec deux doigts placés, l'un en avant, l'autre en arrière du duodénum, dans le sillon duodéno-pancréatique, on extériorise et on immobilise la tumeur; on aperçoit ainsi l'ampoule de Vater, saillante et anormalement grosse, et, par son orifice entr'ouvert, le pôle inférieur du calcul. Incision de la lèvre supérieure de la caroncule dans une étendue de 3 à 4 millimètres; le calcul est expulsé comme un noyau de cerise. C'est un calcul de coloration jaunâtre, mûriforme, ovalaire, de 9 millimètres de longueur sur 8 d'épaisseur. Par l'orifice s'écoule immédiatement, en assez grande quantité, un liquide d'abord séreux et blanchâtre, puis filant et jaune, enfin de la bile pure; en même temps, la vésicule s'affaisse et le cholédoque s'aplatit. Les deux lèvres de l'incision de la caroncule sont repérées avec des pinces à intestin de Terrier, l'orifice asséché, puis aseptisé avec une goutte de teinture d'iode. Cathétérisme rétrograde, par l'ampoule de Vater, du cholédoque, du cystique, de l'hépatique, pendant que l'index gauche, introduit dans l'hiatus de Winslow, guide le stylet métallique. On ne rencontre aucun obstacle, aucun autre calcul.

Fermeture longitudinale de la plaie duodénale par deux surjets au fil de lin, l'un total, l'autre séro-séreux. Un drain perforé, avec deux petites mèches, est placé derrière le duodénum, en ayant soin que celui-ci n'ait aucun contact avec la ligne de suture intestinale. Le malade est remis en position horizontale. Fermeture de la paroi en deux plans (un plan profond, péritoine, muscle et aponévrose au crin perdu; un cutané au crin). Le drain et les mèches sortent par la portion transversale de la plaie.

Suites opératoires. — 1er *mars.* Temp., 38°4; pouls, 88. Bon état général; le malade a eu spontanément, dans la nuit, une abondante émission de selle bilieuse, liquide, avec des matières solides, décolorées.

2 *mars.* — Pouls, 84; temp., 39 degrés; élévation due à une bronchite avec expectorations muco-purulentes. Selles liquides spontanées abondantes et fortement colorées. Les téguments se décolorent, l'urine est abondante et plus claire.

4 *mars.* — Temp., 37°5; selles normales, décoloration progressive des téguments, urines limpides. Bronchite en voie de guérison. Pansement : les compresses sont imbibées d'un peu de sérosité jaunâtre, ablation des mèches; raccourcissement du drain.

7 *mars.* — Temp., 37 degrés. Ablation du drain; l'ictère a disparu.

9 *mars.* — Ablation des fils, réunion parfaite.

12 *mars.* — Le malade se lève.

15 *mars.* — Le malade quitte l'hôpital, guéri.

Je dois ajouter que, depuis sa sortie de l'hôpital, notre confrère a joui d'une excellente santé, qu'il a repris rapidement ses forces et son embonpoint; nous avons eu l'occasion de le revoir à différentes reprises et, la semaine dernière encore, nous avons pu constater, dans mon service, où il était venu conduire une malade, son état de parfaite guérison.

Dans l'observation de M. Baumgartner, la vésicule biliaire était dilatée ainsi que le canal cholédoque, ce qui semble bien en rapport avec le siège du calcul au-dessous du confluent hépato-cystique et avec l'absence de toute trace appréciable d'inflammation récente ou ancienne des voies biliaires.

Au point de vue de la technique opératoire, je ferai des réserves sur le titre que M. Baumgartner a donné à son observation qu'il a étiquetée : « *Calcul de l'ampoule de Vater enlevé par voie transduodénale d'emblée* ». Ce n'est point par voie *transduodénale* mais par voie *intra-duodénale* qu'il a enlevé le calcul ; il n'a point fait l'opération transduodénale de Kocher, mais bien l'opération typique de Mac Burney, la recherche intra-duodénale de l'orifice et une papillotomie, un débridement de la lèvre supérieure de la caroncule.

A l'incision transversale de Kocher qui semble actuellement plus répandue et plus recommandée, il a préféré l'incision longitudinale du duodénum suivant la technique de Mac Burney et de Terrier, qui est toujours défendue par Quénu.

La duodénotomie d'emblée n'est généralement pas acceptée aujourd'hui : il est de règle de la faire précéder par une cholédocotomie supraduodénale qui sert d'abord à assurer, dans des conditions d'efficacité mieux garanties, l'exploration des voies biliaires supérieures, qui sert encore, après l'extraction du calcul, à établir le drainage consécutif du cholédoque ou de l'hépatique.

Ici, M. Baumgartner a fait la duodénotomie d'emblée sans cholédocotomie préalable ni consécutive et il n'a pas fait de drainage biliaire. Il convient donc de rechercher pour qu'elle raison il a suivi cette technique et si sa conduite était légitimée par les circonstances et doit être recommandée dans les cas analogues.

Ce qu'il y a de frappant dans son observation, c'est l'intégrité absolue des voies biliaires, l'exploration facile que permettait de faire sur toute leur étendue, la souplesse des parois, absolument normales, des conduits qui ne portaient en aucun point de traces d'inflammations antérieures, aiguës ou chroniques. Or, après l'exploration facile et rapide de la vésicule et du cholédoque, M. Baumgartner, palpant le duodénum décollé, sent une tumeur siégeant manifestement à l'ampoule de Vater; la palpation ne permet pas de reconnaître s'il s'agit d'un calcul ou d'une tumeur, il fait d'emblée la duodénotomie ; il aperçoit l'ampoule de Vater saillante, volumineuse et, par l'orifice entr'ouvert, l'extrémité d'un calcul. Un petit débridement de l'orifice permet au calcul de s'échapper.

L'exploration du canal cholédoque, du cystique et de l'hépatique, faite avec un stylet, reste absolument négative.

Dans ces conditions, étant données la facilité particulière d'explo-

ration des voies biliaires, la disposition même du calcul enclavé, mais non enchatonné dans l'ampoule de Vater, M. Baumgartner était autorisé à penser qu'il s'agissait bien là d'un calcul unique et à ne pas recourir à l'exploration directe par le cholédoque qu'il eût certainement faite dans d'autres circonstances.

On ne peut lui reprocher non plus de n'avoir pas drainé le cholédoque dans un cas si simple. Et, de fait, l'événement a justifié sa conduite puisque la guérison opératoire a été rapide, et puisque l'absence de toute manifestation hépatique ultérieure témoigne de l'intégrité des voies biliaires.

La question de conservation de la vésicule est peut-être plus discutable; peut-être eût-il mieux valu l'enlever pour éviter toute formation ultérieure de calcul, mais, étant donnée l'intégrité, en apparence absolue, de la vésicule, on ne saurait vraiment reprocher à M. Baumgartner de l'avoir laissée en place.

Je vous propose, messieurs, d'adresser nos remerciements à M. Baumgartner pour cette observation qui comporte plusieurs points fort intéressants et d'ajouter ce titre à ceux qui le signalent déjà à votre attention.

M. Tuffier. — Le fait qui vient de nous être communiqué soulève toute la question de la *vatérotomie transduodénale*. Je ne peux pas l'aborder aujourd'hui.

L'originalité de cette observation tient à l'intégrité de toutes les voies biliaires avec localisation exacte et exclusive de la lithiase, à l'ampoule de Vater. Je viens d'opérer une malade dont les accidents étaient dus à cette localisation, mais qui présentait également des calculs du cholédoque et de la vésicule.

J'ai opéré, il y a dix-sept jours, une malade de cinquante ans examinée par le professeur Chauffard. Elle était atteinte de rétention biliaire incomplète par lithiase. Je laisse de côté son histoire clinique qui conduisait à une nécessité opératoire; voici le résumé de l'intervention.

Incision de Kehr, exploration de la vésicule qui me paraît normale comme épaisseur, comme forme, comme volume et comme consistance, exploration du cystique au niveau duquel je perçois nettement et une seule fois une petite et fine collision crépitante. Exploration du cholédoque qui fait trouver immédiatement au-dessus du bord du duodénum deux calculs très nets. *Cholédocotomie* et extirpation de deux calculs absolument blancs semblables à du savon, tamponnement de la région. Je reviens à la vésicule et je finis par ramener très péniblement du cystique une petite nodosité de volume d'un pois; je la ramène au fond de la *vésicule* qui est incisée; le doigt introduit par cette incision

permet d'extraire 12 petits calculs du volume d'un très gros pois. Tous sont absolument blancs, lisses, analogues à du savon et à facettes. *Cathétérisme cholédoco-duodénal* impossible sans qu'on relève une sensation quelconque de choc.

Exploration de l'extrémité du cholédoque et de sa partie intra-duodénale, noyau dans l'épaisseur de la paroi duodéno-pancréatique ; il est impossible de savoir s'il s'agit d'un noyau de pancréatite chronique ou d'un calcul. Décollement du duodénum, mon index a nettement la sensation d'un calcul. *Duodénotomie verticale*, extériorisation de la papille par l'index rétroduodénal. *Vatérotomie*, extirpation de deux calculs du volume d'un demi-haricot chacun, blancs, lisses, unis, à facettes. Pas de suture vatérienne, mais duodénorraphie à deux plans.

Fermeture de la vésicule, drainage du cholédoque. Drainage rétro-duodénal sous-vésiculaire.

Suites opératoires parfaites. Après quarante-huit heures, suppression du drainage rétro-duodénal ; après trois jours, on enlève le drain sous-hépatique et, au neuvième jour, ablation du drainage du cholédoque. Ecoulement biliaire peu abondant qui, en sept jours, est réduit à tacher à peine le pansement. Guérison.

La *suture de l'ampoule de Vater* a été tentée et exécutée ; je n'ai pas eu recours à ce procédé, parce que je craignais de provoquer une sténose qui me paraissait particulièrement grave. Dans les incisions particulièrement longues, un ou deux points de suture aux deux extrémités peuvent certainement être utiles ; la même n'avait guère que deux centimètres. La suture du duodénum et le drainage du décollement rétro-duodénal me paraît nécessaire ; il est loin de la suture intestinale et ne peut présenter aucun inconvénient.

La question de l'*ablation systématique de la vésicule biliaire* mériterait de nous arrêter longuement. Pour ma part, je ne partage pas du tout l'exclusivisme et l'absolutisme des premiers adhérents à la méthode de Kehr, et l'expérience m'a prouvé que, dans certaines conditions, la conservation de la vésicule est plus prudente pour l'avenir que son ablation. Sans vouloir ni pouvoir aujourd'hui discuter en détail tous les faits de ma pratique, je dirai d'une façon générale que, toutes les fois que la vésicule ne me paraît ni épaissie ni indurée ni infectée autant que je puis en juger *de visu*, je la conserve, qu'il s'agisse de lithiase vésiculaire cholédocienne ou vatérienne. C'est que j'ai vu deux cas de sténoses cholédociennes consécutives à l'ablation des calculs avec cholécystectomie : dans le premier cas, j'ai fait une cholédoco-entérostomie très pénible ; dans le second, nous avons trouvé

un tissu scléreux adhérent partout, au milieu duquel j'ai ouvert un canal biliaire distendu, que nous avons suturé très imparfaitement à l'intestin, opération longue, pénible, dangereuse dont je suis sorti sans aucune satisfaction; après plusieurs semaines de fistule intestino-biliaire, ma malade a guéri. Malgré cette issue favorable, nous avons gardé de ces opérations l'impression qu'elles étaient toujours laborieuses, peut-être dangereuses, et en rien comparables à une cholécystentérostomie.

L'objection capitale et *très justifiée* à la conservation de la vésicule est la possibilité d'une récidive; en gardant des vésicules en état anatomique paraissant normal, on reste sans doute exposé à cet accident, mais il me paraît réduit au minimum, et je préfère encourir ses risques plutôt que ceux d'une sténose cholédocienne sans vésicule.

M. Souligoux. — J'ai eu l'occasion, il y a une dizaine d'années, d'opérer un malade atteint d'ictère chronique analogue à celui de M. Baumgartner. Le ventre ouvert, je n'ai trouvé ni dans la vésicule biliaire ni dans le canal cholédoque le moindre calcul, mais du côté du duodénum j'ai senti au niveau de la deuxième portion du duodénum une petite masse dure, grosse comme une cerise. Je me suis demandé : est-ce un calcul, est-ce une tumeur de l'ampoule de Vater? C'est que ce diagnostic n'est pas facile tant que l'on n'a pas ouvert l'intestin. C'est ce que je fis et incisai longitudinalement la deuxième portion du duodénum. Celui-ci ouvert, je vis l'ampoule de Vater faisant saillie, et avec un stylet je sentis un corps dur; il n'était pas douteux qu'il s'agissait d'un calcul. J'incisai la lèvre supérieure de l'ampoule, extirpai très facilement le calcul et suturai l'intestin sans réunir les lèvres de l'ampoule. Mon malade guérit sans incidents et je l'ai revu souvent; il se porte très bien et n'a plus eu d'accidents.

M. Tuffier a préconisé la conservation de la vésicule biliaire paraissant saine. Je suis tout à fait de son avis. En effet, il peut se faire, comme il l'a dit, un rétrécissement du cholédoque ou du canal hépatique. Si l'on s'est privé de la vésicule biliaire on peut, il est vrai, faire une hépaticoentérostomie. Mais cette opération secondaire n'est pas aussi simple qu'il paraît. Il faut aller rechercher le canal hépatique à travers des adhérences résultant de l'intervention, et ce n'est pas facile, mais pas facile du tout, et l'on peut très bien ne pas pouvoir le faire. C'est dans ces cas que l'on sera très heureux d'avoir conservé la vésicule biliaire soit pour faire une cholécystentérostomie, soit simplement une cholécystostomie.

Communication.

Syphilis du corps thyroïde,

par MM. ANTONIN PONCET et RENÉ LERICHE.

Au cours de la discussion qui eut lieu, l'année dernière, sur les tumeurs inflammatoires simulant des sarcomes, M. Sebileau a rapporté deux observations fort intéressantes de syphilis thyroïdienne, donnant l'impression d'un néoplasme (1). Ces faits méritaient d'autant plus d'être signalés que la syphilis thyroïdienne est, somme toute, très rare, et qu'on peut parcourir une longue carrière chirurgicale sans en rencontrer d'exemple.

Aussi nous a-t-il paru utile de vous en communiquer une observation remarquable, que nous avons eu l'occasion de recueillir récemment.

OBSERVATION. — *Thyroïdite ligneuse syphilitique. Échec du traitement mixte. Thyroïdectomie partielle. Récidive. Sténose syphilitique de la trachée. Guérison par le « 606 ».*

I. — Partie Clinique.

Une femme de trente-huit ans, ménagère, entre dans notre clinique, le 19 janvier 1911, pour une tuméfaction du cou, accompagnée de raucité de la voix et d'une dyspnée progressive.

Personnellement, elle a toujours eu une excellente santé jusqu'à ces dernières années. Réglée à dix-neuf ans, un peu irrégulièrement elle n'a jamais été enceinte.

Elle prétend n'avoir pas eu la syphilis, et, à un interrogatoire minutieux, on n'en trouve pas de trace jusqu'à l'année 1907. A cette époque, elle aurait eu une tuméfaction de l'extrémité supérieure du tibia qui fut rebelle à tout traitement, pendant dix-huit mois, jusqu'au jour où un traitement ioduré en eut rapidement raison.

Un an après, elle présenta un accident de même genre, au niveau du sternum; elle fut soignée à l'Hôtel-Dieu par Delore, et tout disparut rapidement par l'administration d'un traitement spécifique.

Enfin, l'an dernier, elle a dû être hospitalisée pour une crise de rhumatisme articulaire aigu (rhumatisme syphilitique probablement).

Parfaitement remise de tous ces malaises, elle ressentit, il y a quatre à cinq mois, un peu de gêne au niveau de la région thyroïdienne. Elle n'avait pas eu de goitre antérieurement et n'en avait pas dans ses ascendants. Bientôt, la tuméfaction du cou s'accroissant, elle commença à éprouver, de la dyspnée, de la dysphagie; puis sa voix changea de timbre et devint rauque.

(1) *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, p. 1305 (1911).

Tout ceci s'aggrava de jour en jour et c'est pour cela qu'elle vient à l'hôpital.

A l'examen, nous trouvons une tuméfaction diffuse, occupant la totalité du corps thyroïde, un peu plus développée, cependant, du côté droit. La masse forme un relief trè prononcé sous les téguments. Mais ce qui frappe surtout, c'est l'extrême dureté de la tumeur à la palpation; on a l'impression que la glande thyroïde forme un bloc fibreux très



Thyroïdite ligneuse syphilitique.

résistant, ayant la consistance d'un morceau de bois sous son écorce. Il s'agit, en somme, d'une *thyroïdite ligneuse*, encore localisée, mais commençant, pourtant, à diffuser, car les plans profonds des parties latérales du cou sont comme empâtés profondément, ils ont perdu leur souplesse.

Étant donnés les antécédents, nous faisons pratiquer des injections de biiodure de mercure, et bientôt la tuméfaction diminue, le cou s'assouplit, la dyspnée s'atténue. De par ce résultat de la thérapeutique spécifique, on pouvait affirmer qu'il s'agissait d'une syphilis de la glande thyroïde, et la malade fut présentée comme telle à la Société nationale de médecine de Lyon (6 février 1911).

Il y avait lieu d'espérer une guérison complète.

Bientôt cependant, il devint évident que le traitement suivi était insuffisant; la régression des lésions marqua un temps d'arrêt, puis un peu plus tard, malgré la continuation des injections de biiodure, la dyspnée reparut, plus marquée que jamais, en même temps que le cou grossissait à nouveau, et redevenait ligneux.

Neuf séances de *radiothérapie* n'eurent aucun effet favorable. Tout au contraire; après la neuvième, la malade revint nous trouver parce que la lignosité avait augmenté, la peau était violacée, sillonnée de veines traduisant la gêne de la circulation profonde. La dyspnée était intense et la voix éteinte indiquait une compression récurrentielle. Des deux côtés du cou, on notait, en plus, une chaîne de petits ganglions douloureux.

A ce moment le diagnostic de cancer ligneux paraissait très vraisemblable et c'est en y songeant que, le 26 avril 1911, cette malade fut opérée.

Intervention (Leriche). — Une demi-heure avant l'opération, on fit à la malade une injection de 2 centigrammes de pantopon, et, au moment d'inciser la peau, on donna quelques gouttes d'éther. L'anesthésie ainsi obtenue fut parfaite et sans incidents.

Une incision, horizontale, curviligne, des téguments conduisit sur les muscles, qui étaient un peu œdématiés et adhéraient entre eux par une sorte de couenne lardacée, infiltrant tous les tissus, et faisant disparaître les interstices normaux des muscles et des organes du cou. La glande, mise à nu, paraît prise en masse; elle est très dure, lisse et jaunâtre. Nul plan de clivage ne se peut trouver, et nous avons l'impression d'un cancer thyroïdien, en voie d'extension extra-glandulaire.

Décidé à pratiquer au moins une *thyroïdectomie palliative*, nous faisons, très en dehors et à gauche, une boutonnière en plein tissu thyroïdien, et, avec le doigt, nous isolons, très difficilement, le lobe gauche et l'isthme. En bas et en arrière, le plan de clivage fut perdu et nous nous trouvâmes, tout à coup, extra-thyroïdien, sur le plan trachéal. A droite, il en fut de même, en bas, où la thyroïdienne inférieure fut liée aisément, très en dehors. Au-dessus du pôle inférieur, le doigt rentra dans la capsule pour libérer le lobe droit. Finalement, la glande, dégagée par une sorte d'*énucléation massive* incomplète, fut basculée de bas en haut, et clivée péniblement, sur la trachée à laquelle elle adhérait intimement. En haut, sur le milieu de l'isthme, au moment de la libération définitive, on voyait un petit prolongement, gros comme une tête d'épingle, qui paraissait s'insinuer dans la trachée. La traction continue que l'on faisait l'arracha sans effort, et quand cette dernière attache eut cédé, un sifflement indiqua que la trachée était ouverte. Le trou trachéal était petit; un tampon l'oblitéra et on ne s'en inquiéta pas davantage. Rien ne saignait dans la plaie, bien que seule la thyroïdienne inférieure droite ait été liée. Nous n'avions mis que deux ou trois pinces, sous lesquelles on plaça des ligatures, et l'intervention s'acheva très simplement, en tamponnant avec un peu de gaze, et en suturant partiellement les muscles et la peau. La plaie fut pansée à l'onguent napolitain.

Les *suites opératoires* furent simples : les mèches furent enlevées au

quatrième jour; au bout de trois jours, la malade avait retrouvé sa voix et, le 6 mai, elle quittait le service, en parfait état.

Nous étions alors convaincus de sa guérison.

Le 1er juin, elle revint, nous racontant que, depuis le 28 mai, sa dyspnée s'était progressivement réinstallée. En effet, la respiration était pénible; il y avait du tirage. Le cou était dur, ligneux; il présentait des veinosités superficielles. Le corps thyroïde paraissait moins gros qu'avant l'intervention, mais son volume était tel, pourtant, qu'on aurait dit n'avoir rien fait.

Avant de pratiquer la trachéotomie que l'état respiratoire paraît imposer, nous demandons à notre collègue, le professeur Collet, de vouloir bien examiner laryngoscopiquement notre opérée; il nous répond : que le larynx est indemne, mais qu'à la partie supérieure de la trachée, on voit nettement un *diaphragme fongueux qui diminue considérablement la lumière trachéale.*

La malade est alors mise, de nouveau, à l'iodure de potassium, et on fait journellement des injections de sels mercuriels solubles.

L'iodure est mal toléré ; il augmente les troubles respiratoires et la lésion ne diminue pas.

Le biiodure, le calomel, n'ont pas plus d'efficacité.

On envoie alors la malade à la campagne, en prescrivant des applications locales d'onguent napolitain et de l'arsenic. Ce traitement amène une petite amélioration, mais bientôt la situation s'aggrave encore, la dyspnée est intense, avec quelques périodes d'accalmie.

Laryngoscopiquement, l'état local a empiré; bref, au début de septembre, il semble qu'il n'y a plus qu'une chose à faire : ouvrir la trachée et curetter les fongosités.

Avant d'en arriver là, et comme dernière ressource, nous proposons à la malade une injection de 606. M. Moutot, le chef de clinique du professeur Nicolas, veut bien se charger d'essayer.

Le 12 septembre, avant l'injection, un examen laryngoscopique montre qu'il n'y a ni paralysie des cordes, ni lésion sus-glottique, mais une infiltration sous-glottique, ne laissant qu'une lumière laryngée très réduite, hyméniforme.

Quelques instants après, on fait une première injection d'arsénobenzol. En raison de l'action vaso-dilatatrice énergique de l'arsénobenzol, et étant donnés les accidents produits par l'iodure dans de semblables formes, on se borne à une injection intra-veineuse de 40 centigrammes.

L'injection fut suivie, tout d'abord, d'un peu de céphalée, de quelques vomissements, de diarrhée, puis, quelques heures après, d'une grande crise dramatique d'asphyxie avec tirage. Cette crise fut bien plus grave que toutes celles que la malade avait eues antérieurement. Elle fut aussi suivie de douleurs intenses telles, que la malade déclara ultérieurement préférer, de beaucoup, une intervention à une première injection. Dans la soirée, elle se trouva mieux.

Le 15 septembre, on note que la voix est plus calme, que la respiration n'est plus soufflante. La toux de compression a complètement disparu.

Le 19 septembre, on trouve que la lumière laryngée est sensiblement plus large. L'infiltration syphilitique ne donne plus, à la région sous-glottique, l'aspect d'un entonnoir au fond duquel se trouvait une fente laryngée; elle a diminué en hauteur et en épaisseur. Les cordes vocales sont très mobiles (Jacod). Le même jour, seconde injection de salvarsan (40 centigrammes), suivie d'une réaction moindre que la première, accompagnée, cependant, d'une élévation thermique à 39°1, de vomissements et de céphalée.

Le 1er octobre, troisième examen laryngoscopique : on ne voit plus qu'une cicatrice d'aspect, rosé, normal, réunissant les deux cordes vocales au niveau de leur commissure antérieure. Subjectivement, la malade est en parfait état : sa voix est normale; elle respire bien, elle n'a plus la moindre tendance à la suffocation.

Le même jour, on fait une injection de 60 centimètres cubes de salvarsan. La réaction est faible. La température ne dépasse pas 38°7; il n'y a ni diarrhée, ni vomissement.

Après ce traitement, c'est une guérison parfaite, comme rapidité et comme qualité, que l'on décide d'entretenir à l'aide d'un traitement mercuriel.

Nous avons revu la malade en janvier 1912, toujours en excellente santé et n'ayant pas le moindre trouble respiratoire.

II. — Examen de la pièce.

Examen macroscopique. — L'hémithyroïde enlevée contient, derrière une coque dure de tissu glandulaire, une dizaine de gommes dont le volume varie d'un grain de blé à une petite noix. Ces gommes ne sont pas encore ramollies; elles ont l'aspect d'un marron d'Inde, une coloration jaunâtre; elles se délimitent, assez nettement, du reste, du parenchyme thyroïdien, qui semble fortement sclérosé.

Examen histologique (Dr Alamartine, chef de notre laboratoire). — Fixation à l'alcool à 80 degrés et au formol à 40 p. 100. Inclusion à la paraffine. Coloration hématéine-éosine; hématéine picro-carmin.

Des coupes, faites à la limite d'une gomme et du parenchyme thyroïdien, montrent les détails de structure suivants :

Au niveau de la gomme elle-même, les tissus se colorent mal, on ne trouve aucune structure définie; çà et là seulement, au milieu des tissus nécrosés, on aperçoit vaguement quelques débris du parenchyme thyroïdien.

Tout autour de cette zone complètement dégénérée, on retrouve le parenchyme thyroïdien parfaitement reconnaissable, mais avec certaines lésions; la topographie générale de celles-ci est la suivante : à un faible grossissement les lobules glandulaires apparaissent à peu près normaux à la périphérie, très altérés, au contraire, au centre. Ce dernier est occupé par une zone d'infiltration de cellules jeunes.

Ces nodules inflammatoires se ramollissent vers le centre; à première vue, on croit avoir affaire à une lésion tuberculeuse, à un tubercule proprement dit, en voie de caséification.

A un plus fort grossissement, il est possible d'étudier, de plus

près, le processus de désintégration qui aboutit à la formation de la gomme.

Un premier point à noter est le peu d'abondance des vaisseaux dans les régions malades. Ceux que l'on rencontre sont : soit des vaisseaux à parois embryonnaires, soit des artérioles, mais la paroi de ces dernières ne présente pas de lésions bien manifestes.

Le second fait intéressant est la présence de nombreuses cellules géantes, absolument comparables à celles de la tuberculose. Ces cellules géantes apparaissent, çà et là, au milieu des petits éléments à aspect embryonnaire, qui constituent la majeure partie de la lésion.

A la périphérie des lobules, où les altérations sont les moindres, le parenchyme thyroïdien a conservé, à peu près, son aspect normal, tout en présentant des signes nets d'inflammation. Le tissu conjonctif inter-vésiculaire est beaucoup plus abondant, il contient de nombreuses cellules inflammatoires. En certains points ce tissu s'est sclérosé, il étouffe les éléments glandulaires.

Quant à ces derniers, ils sont très réellement altérés, eux aussi. La plupart des vésicules ne contiennent plus de substance colloïde. Les cellules glandulaires sont très hautes, un grand nombre desquament à l'intérieur des vésicules.

En définitive, le processus, qui a abouti à la formation des gommes, ne semble pas avoir évolué suivant la modalité classique (endartérite et nécrose consécutive), mais bien comme une inflammation dont le type se rapproche beaucoup de l'inflammation tuberculeuse, avec formation de cellules géantes.

M. Favre, médecin des hôpitaux de Lyon, a bien voulu se charger de rechercher, sur nos coupes, le bacille de Koch et le tréponème. Ces deux recherches ont donné des résultats négatifs. On n'avait pas, du reste, pris de précautions spéciales dans ce but, au cours de la fixation des pièces.

Cette observation si particulière pourrait fournir matière à de nombreux développements. Nous nous bornerons à en relever quelques points.

1° *Cliniquement*, nous voulons insister sur la similitude parfaite de cette syphilis avec la thyroïdite ligneuse ; là aussi les téguments étaient raidis, inextensibles, le cou infiltré; bref, le diagnostic de goitre ligneux s'imposait.

Rapprochant ce fait d'une observation de thyroïdite, ligneuse, cancériforme, d'origine tuberculeuse, que nous avons déjà fait connaître (1), nous nous demandons si le goitre de Riedel n'est pas,

(1) A. Poncet et R. Leriche. Tuberculose inflammatoire du corps thyroïde. *Bulletin de l'Académie de médecine*, 28 décembre 1909. — Sur la thyroïdite ligneuse (voyez Delore et Alamartine, in *Revue de Chirurgie*, juillet 1911). — *Tuberculose inflammatoire et sarcomes*, par A. Poncet et R. Leriche. Société de Chirurgie, juin 1911.

bien souvent, que l'expression glandulaire scléreuse d'une infection latente (syphilis ou tuberculose).

2° *Anatomiquement*, il faut relever l'envahissement de la trachée, très minime au moment de l'opération, mais bientôt croissant, au point de dominer complètement l'évolution de l'affection.

Primitivement, notre malade avait la dyspnée que présentent les cancéreux thyroïdiens; plus tard, elle avait la difficulté respiratoire d'une sténose trachéale intrinsèque.

3° *Histologiquement*, nous relèverons l'existence de nombreuses cellules géantes au milieu des éléments embryonnaires qui comblaient la majeure partie de la glande, fait si fréquent dans les lésions syphilitiques tertiaires, d'après les recherches de Nicolas et Favre.

4° *Au point de vue thérapeutique*, tout mérite d'être signalé dans cette observation : l'insuffisance du traitement mixte, la récidive après thyroïdectomie, le résultat merveilleux de l'arséno-benzol.

Présentations de malades.

Grand kyste de la capsule surrénale droite, marsupialisation.

M. Riche. — Le malade que j'ai l'honneur de vous présenter me paraît mériter de retenir un moment votre attention.

Je crois l'avoir opéré pour un grand kyste de la capsule surrénale droite; ce serait la seizième observation publiée, la quinzième étant celle de Legueu, parue dans le *Journal d'Urologie* du 15 février 1912.

D'autre part, notre collègue Guibé pense l'avoir opéré d'urgence pour un de ces hématomes sous-phréniques qui ont été discutés ici même au début de cette année.

Nous avons probablement raison tous les deux dans nos diagnostics et cela peut contribuer à établir plus solidement l'origine surrénale des susdits hématomes.

Voici d'ailleurs l'observation dans ce qu'elle a d'essentiel :

Observation. — D... (Charles), vingt-sept ans, opticien, souffrait assez fréquemment depuis cinq ans de crises douloureuses dans le flanc droit avec irradiations en ceinture.

Il y a deux ans, il dut garder le lit pendant quinze jours pour une de ces crises, caractérisée par de la fièvre, des douleurs et des vomissements.

Il fut repris de même fin novembre 1911 et entra à Tenon dans le service de mon collègue, le Dr Klippel.

Le maximum de la douleur siège dans le flanc droit, au-dessus du point de Mac Burney, en dehors du point vésiculaire. Il n'y a pas d'irradiation dans l'épaule, mais la pression de la région lombaire réveille la douleur.

Le foie paraît gros, la langue est chargée; nausées, anorexie.

Les urines sont normales.

Ni toux, ni expectoration. Pourtant la base droite présente une bande de matité. On fait à ce niveau une ponction exploratrice qui ramène un liquide d'aspect brunâtre, contenant des polynucléaires en quantité. On retire ensuite 100 grammes de liquide et l'on constate que l'aiguille, pour que l'écoulement ait lieu, doit être enfoncée de 4 à 5 centimètres; elle est alors animée de mouvements synchrones à la respiration et l'on en vient à penser qu'elle est mue par le diaphragme traversé.

La radioscopie montre les culs-de-sac pleuraux nets de chaque côté. Le dôme diaphragmatique paraît à droite un peu plus élevé que normalement.

Le 13 décembre, température 39°5. Une ponction retire un litre de liquide couleur d'urine foncée, contenant quelques polynucléaires et de nombreux diplocoques.

Le 15 décembre, urines albumineuses : 3 gr. 50 par litre.

Le 16, matité à la base droite sur une étendue de quatre travers de doigt, pas de pectoriloquie, pas de souffle. On fait une ponction qui ramène un liquide jaune sale, légèrement purulent. L'aiguille suit toujours les mouvements du diaphragme. La radioscopie ne montre aucune opacité hydrique dans le côté droit du thorax. On dessine au crayon le contour supérieur de l'ombre hépatique et l'on constate que toutes les ponctions faites jusqu'alors l'ont été au-dessous de cette ligne.

Le 25 décembre, on refait une ponction exploratrice plus haut que les précédentes. Le liquide vient facilement et a un aspect louche. On en retire 50 grammes. Quelques minutes après, le malade est pris de suffocation et d'angoisse, de douleurs vives dans le côté droit du thorax.

Le lendemain, la percussion montre une matité remontant à 3 ou 4 centimètres au-dessus de la pointe de l'omoplate. Diminution du murmure vésiculaire et des vibrations thoraciques, souffle à la limite supérieure de la matité.

Le 27 décembre, foyer de râles crépitants à la base droite, quelques râles sous-crépitants dans l'aisselle.

La radioscopie montre de l'opacité dans toute l'étendue du poumon droit, plus marquée dans les 2/3 inférieurs. On ne distingue plus le contour du dôme diaphragmatique. Le malade est très affaibli et se refuse à toute nouvelle ponction.

Le 29 décembre, il sort sur sa demande, mais il est bientôt obligé de redemander son admission.

Le 6 janvier 1912, il est passé dans mon service, salle Lisfranc, n° 22.

Je ne trouve plus rien du côté de la plèvre ni du poumon, mais cons-

tate un notable élargissement de la partie inférieure droite du thorax et la présence, du côté de l'abdomen, d'une tumeur assez volumineuse venant au contact de la paroi antérieure. Cette tumeur émerge de l'hypocondre, descend jusqu'au niveau de l'ombilic et présente un contour inférieur assez nettement arrondi. Elle donne une sensation de fluctuation. Elle a gardé le contact lombaire.

Le malade a de la fièvre, de l'anorexie et son amaigrissement est considérable.

Le 10 janvier, brusquement, il est pris d'un frisson, la tumeur devient moins nette, l'état général s'aggrave. Il semble que la collection a diffusé. On appelle le chirurgien de garde, notre collègue Guibé.

Anesthésie chloroformique, incision dans le flanc droit, ouverture d'une volumineuse collection contenant plus d'un litre de liquide brunâtre. Drainage.

A la suite de cette intervention, une amélioration notable se produit. Bientôt le malade commence à reprendre de l'appétit.

Il engraisse et peut bientôt quitter le lit. L'écoulement a beaucoup diminué et est devenu jaunâtre avec quelques grumeaux.

Mais le 10 février, la température remonte, l'appétit diminue, la douleur reparaît.

Le 15 février, il est manifeste que la tumeur recommence à faire saillie en avant. Elle est fluctuante et augmente assez rapidement, pendant que l'état général décline de nouveau.

Au début, mon diagnostic avait hésité entre une hydronéphrose ou un kyste hydatique du foie. La lecture de l'observation de Legueu m'aiguilla définitivement vers le kyste d'origine surrénale.

Opération le 24 février. — Sous anesthésie chloroformique je fis une grande incision en baïonnette. Le ventre ouvert, je trouvai une volumineuse tumeur, fluctuante, faisant saillie au-dessous du foie, à droite de la vésicule biliaire, à droite du duodénum et au-dessus de l'angle colique droit. Une ponction en retira deux litres de liquide ressemblant à du vin blanc nouveau. Puis j'essayai de faire le tour de la poche. Je pus passer complètement entre elle et le foie; je pus la limiter en dehors, mais elle tenait en haut à la concavité du diaphragme, elle tenait en arrière, elle tenait en bas, où elle semblait aller assez loin, et elle tenait surtout en dedans.

Je ne pus me rendre compte des rapports qu'elle affectait avec le rein droit, mais je pus m'assurer qu'elle ne dépendait pas du pancréas.

Je me résignai à marsupialiser la poche en la drainant largement. Je cherchai à passer un autre drain de l'incision faite d'urgence dans la poche, mais la communication ne semblait plus exister.

Jusqu'au 29 février, l'état du malade resta critique, puis il s'améliora à vue d'œil. Il s'écoulait une quantité abondante de liquide jaunâtre, assez fluide, sans odeur particulière.

Le 11 mars, la température revenait définitivement à la normale, l'appétit augmentait. Bientôt l'embonpoint devenait très raisonnable.

Mais l'écoulement continue toujours ; j'en ai fait mesurer la quantité

à plusieurs reprises. Le 1er mai, il y avait 300 grammes en vingt-quatre heures, le 24 mai 250 grammes et le 28 mai 290 grammes.

La capacité de la poche est d'environ 80 centimètres cubes.

Le liquide est louche, dépose en blanc, n'a jamais eu la moindre odeur urineuse, n'irrite pas la peau. Il est alcalin et contient par litre 4 grammes 87 d'urée et 4 grammes 93 de chlorure de sodium.

(Je rappelle que dans l'observation de Legueu, où le diagnostic n'est pas contestable, puisqu'il fut fait à l'amphithéâtre, le liquide contenait 3,27 p. 1000 d'urée et 14 gr. 25 de NaCl.)

De même que dans le cas de Legueu, la marsupialisation fut chez mon opéré le seul traitement possible, mais je commence à craindre que la fistule ne se ferme point d'elle-même.

Paraplégie spasmodique. Opération de Förster. Amélioration considérable.

M. Cunéo. — A en juger par le petit nombre d'observations publiées, il semble que l'opération de Förster ait été assez rarement pratiquée en France, comme traitement des paraplégies spasmodiques. Aussi m'a-t-il paru intéressant de vous montrer un jeune malade chez lequel cette opération a donné un résultat très satisfaisant. Voici l'observation qu'a rédigée mon interne M. Caudrelier.

Observation. — P... (Henri), âgé de sept ans et demi, entre à l'hôpital Saint-Louis, le 9 novembre 1911.

L'enfant est né avant terme (à six mois et demi, dit la mère). Il fut élevé pendant trois mois dans une couveuse. Toujours très débile, il commença à marcher vers l'âge de vingt-deux mois ; mais la marche était très défectueuse et se faisait sur la pointe des pieds.

Vers l'âge de cinq ans, il présenta une affection à allures graves, caractérisée par de la fièvre, une céphalée intense et des vomissements. Il entra à l'hôpital des Enfants-Malades, où l'on fit le diagnostic de méningite cérébro-spinale. Il séjourna à l'hôpital vingt-quatre jours, puis revint chez lui, où il eut une rougeole assez bénigne.

Depuis cette époque, les troubles de la marche se sont accentués et, devant le caractère croissant de l'infirmité, la mère conduit l'enfant à l'hôpital.

Actuellement, l'enfant ne peut faire seul plus de deux pas sans osciller, perdre l'équilibre et tomber en avant.

Il marche sur la pointe des pieds ou plus exactement sur le gros orteil ; le pied est tourné en dedans ; le talon très élevé ne porte pas sur le sol. Pour essayer de se maintenir en équilibre, il doit porter le bassin en arrière, le tronc en avant et il écarte les bras du tronc. Il ne

parvient pas cependant à marcher seul et on doit le tenir sous les aisselles ou par les deux bras.

Lorsqu'on examine le malade couché, les membres inférieurs sont en attitude générale de flexion. La cuisse est fléchie sur le bassin et en adduction forcée. La jambe est fléchie sur la cuisse. Par contre, le pied est en extension. Il est impossible de placer les membres inférieurs dans l'attitude moyenne. Tous les muscles sont contracturés. Mais la contracture est plus particulièrement marquée au niveau des muscles postérieurs de la cuisse, des adducteurs et du triceps sural. Toutes les tentatives de correction exagèrent la contracture. Celle-ci est nettement plus marquée à gauche qu'à droite.

La mobilité volontaire est conservée, mais très gênée par la contracture. Le malade n'exécute qu'avec peine les mouvements commandés. On constate le phénomène des mouvements associés.

Les membres inférieurs sont atrophiés dans leur ensemble, mais il n'existe pas d'atrophie musculaire au sens rigoureux du mot. On ne constate aucune modification de la sensibilité et aucun trouble sphinctérien.

Le réflexe rotulien est exagéré à gauche, normal à droite. — Le réflexe contro-latéral des adducteurs est très net à gauche, douteux à droite. — Le réflexe crémastérien est peu intense. — On provoque des deux côtés le clonus au pied. — Le signe de Babinski fait défaut.

Opération (22 novembre 1911). — Le malade est couché sur le ventre, le sacrum en position élevée; un billot est placé sous l'abdomen.

On fait une incision de 10 centimètres le long de la crête épineuse des régions lombaire et sacrée. — On dissèque la masse sacro-lombaire que l'on détache de la colonne vertébrale. Cinq gros catguts passés de chaque côté à travers la peau et les muscles fixent sur la tranche de section une compresse qui fait l'hémostase. Les chefs de ces catguts, laissés longs, servent à récliner les muscles et à dégager la colonne.

Un trait à la teinture d'iode repère sur les compresses la situation de l'apophyse épineuse de la 5e lombaire. On résèque à la pince gouge les apophyses épineuses des 2e, 3e, 4e et 5e lombaires et la partie supérieure de la crête sacrée.

On enlève ensuite à l'aide de la pince de Chipault ou de la pince gouge les arcs vertébraux des 3e, 4e, 5e lombaires et la partie supérieure du canal sacré. Deux lanières de gaze placées de chaque côté du fourreau dural arrêtent l'hémorragie, assez abondante, fournie par les plexus rachidiens.

On ouvre alors la dure-mère et on passe deux fils de soie fine dans chacune des lèvres de l'incision, pour maintenir celle-ci béante.

On repère la 1re sacrée, qui sort du sac dural au niveau de l'apophyse épineuse de la 5e lombaire. A l'aide d'un crochet mousse, on sépare la racine antérieure de la racine postérieure, et on résèque celle-ci sur une étendue de 2 centimètres. On résèque ainsi, du côté droit, la 1re sacrée, la 4e et la 3e lombaires; du côté gauche, la 2e et la 1re sacrées, la 4e et la 3e lombaires.

On suture ensuite la dure-mère avec beaucoup de soin par un surjet

de soie très fine. Réunion des muscles au catgut. Suture de la peau au fil de soie. Pas de drainage.

Les suites opératoires furent mouvementées. Pendant quatre jours, le malade eut une température de 40 degrés, provoquée par une suppuration de la plaie qui parut devoir être attribuée aux catguts. On dut désunir entièrement la suture cutanée.

A aucun moment, il n'y eut de symptômes de méningite. Mais la plaie, largement désunie, se ferma avec une extrême lenteur.

Le 10 décembre, je pratiquai une double ténotomie du tendon d'Achille et on appliqua un appareil plâtré maintenant le pied à angle droit.

Depuis, l'enfant marche d'une façon assez satisfaisante. Il n'a plus besoin d'aide pour se tenir debout. Il tombe rarement. Le progrès est considérable.

L'examen de la sensibilité et des réflexes fournit les résultats suivants :

Sensibilité tactile. — Le petit malade sent très bien les piqûres et les localise, sans retard de perception.

Sensibilité au chaud et au froid. — L'enfant accuse nettement les sensations de chaud et de froid correspondantes. Mais le même tube produit aux différents étages du membre des sensations thermiques en rapport avec la température de celui-ci, qui est nettement décroissante de la racine du membre vers l'extrémité du pied.

Sens musculaire. — Le sens musculaire est affaibli. Le petit malade exécute avec hésitation les mouvements qu'on lui indique.

Réflexes. — Le réflexe rotulien est normal à droite, aboli à gauche. Le réflexe contralatéral des adducteurs n'existe plus à gauche. Le réflexe crémastérien n'est pas modifié. Il n'y a pas de signe de Babinski.

La contracture est plus marquée à gauche, mais le membre gauche, avant l'intervention, était beaucoup plus contracturé que le membre droit. Cependant, les progrès réalisés depuis par le membre gauche ont été beaucoup plus considérables qu'à droite.

Je pense que cette observation peut être regardée comme un succès à l'actif de l'opération de Förster. Cet enfant qui, avant l'opération, ne pouvait faire deux pas sans tomber et avait besoin d'une aide constante, peut maintenant circuler seul. La double ténotomie du tendon d'Achille a évidemment contribué à l'amélioration des troubles fonctionnels. Mais il est impossible de nier l'action favorable exercée par la radicotomie sur l'élément spasmodique qui jouait un rôle si important dans la production des troubles de la marche. Tous les auteurs qui ont pratiqué l'opération de Förster insistent d'ailleurs avec raison sur la nécessité de ces interventions complémentaires et sur l'importance de la rééducation. Dans notre cas, cette dernière a été assez négligée,

et il ne nous paraît pas douteux que des exercices rationnels poursuivis avec persévérance eussent beaucoup amélioré le résultat final.

Bien que notre opération se soit terminée par la guérison, l'intervention ne nous paraît pas pouvoir être considérée comme facile et bénigne, et je serais assez disposé, dans un cas analogue, à essayer la modification proposée par Van Gehuchten (1), qui me semble d'une exécution plus aisée.

Ablation du pilier antérieur, du pilier postérieur, de l'amygdale et d'une portion de la langue, par les voies naturelles.

M. PIERRE SEBILEAU. — Comme complément aux quelques mots que j'ai dits dans la dernière séance (à propos de la présentation de Morestin) sur l'étendue des exérèses qu'on peut pratiquer dans la bouche et dans l'oro-pharynx par les voies naturelles agrandies (incision de Jaeger), je vous présente aujourd'hui un malade que j'ai opéré il y a quelques mois et qui est venu me revoir ces jours derniers.

Vous voyez que l'incision de Jaeger n'a laissé sur cet homme qu'une trace à peine visible.

Elle m'a permis, avec un minimum de perte cosmétique, d'enlever le pilier antérieur, l'amygdale, le pilier postérieur et un large morceau du tissu postérieur de la langue. Vous voyez que la cicatrisation de ce champ opératoire profond s'est opérée dans les meilleures conditions, comme celle de la peau. La langue a conservé une mobilité très suffisante.

Cette incision de Jaeger m'a donc permis de pratiquer une ablation très large. Je tiens à répéter encore une fois que cette brèche, qui est excessivement économique, ouvre un jour considérable dans la cavité buccale et qu'elle mérite un crédit très supérieur à celui dont elle jouit.

Jusqu'à l'isthme pharyngo-buccal, jusqu'au sphincter postérieur de l'arrière-bouche, elle permet d'enlever tout ce qu'on veut avec une réelle facilité, à condition, bien entendu, qu'on ait pratiqué l'ouverture préalable des voies aériennes et qu'on soit aidé de l'éclairage artificiel, auquel je suis de plus en plus étonné de ne pas voir recourir les chirurgiens généraux.

(1) Van Gehuchten. La radicotomie postérieure dans les affections nerveuses spasmodiques (modification de l'opération de Förster). *Bulletin de l'Académie de médecine de Belgique*, séance du 3 décembre 1910, IV[e] série, t. XXIV, n° 10, p. 860.

Cette incision de Jaeger ne compromet aucun organe de la face. Le canal de Sténon lui échappe toujours. Elle ne s'accompagne jamais de constriction cicatricielle des mâchoires. Il faut la faire large. J'ai l'habitude de fendre la joue d'un seul coup de bistouri que j'arrête seulement au bord antérieur de la mâchoire. Dans ces conditions, je le répète, on a le double bénéfice d'une brèche très large qui permet de larges exérèses, n'aggrave en rien le pronostic de celles-ci, et ne compromet gravement ni la plastique, ni les fonctions de la joue.

M. Pierre Delbet. — Je suis tout à fait d'accord avec mon ami Sebileau sur la facilité que donne l'incision de Jaeger prolongée jusqu'à la branche montante du maxillaire inférieur pour opérer sur l'arrière-bouche.

Mais je tiens à protester contre la nécessité de la laryngotomie intercricothyroïdienne ou de toute autre incision des voies respiratoires. Avec les appareils dont je me sers, on opère sur la bouche aussi commodément que si on avait mis une canule dans la trachée.

M. Vennin. — *Opérations orthopédiques tardives pour des traumatismes ayant intéressé le squelette du pied.*

— Renvoyé à une Commission, dont M. Jacob est nommé rapporteur.

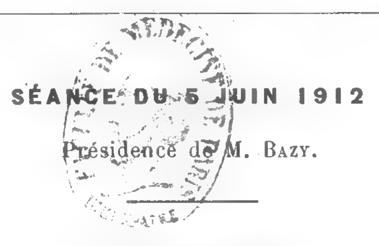
M. Guibé. — *Un cas de volvulus du diverticule de Meckel.*

— Renvoyé à une Commission, dont M. Michaux est nommé rapporteur.

Le Secrétaire annuel,

Louis Beurnier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 5 JUIN 1912

Présidence de M. BAZY.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Un travail de M. ESTOR (de Montpellier), intitulé : *Rétraction ischémique de Wolkmann.*

3°. — Un travail de M. le Dr VINCENT, intitulé : *Du traitement des fractures de la base du crâne par la trépanation.*

4°. — Un travail de M. LAFOURCADE, intitulé : *Occlusion intestinale aiguë à travers un orifice congénital du mésentère.*

A propos de la correspondance.

1°. — Une lettre de M. LAUNAY, demandant un congé pour la période des concours de Brézin et de chirurgien des hôpitaux.

2°. — Une lettre de M. LEGUEU, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Trois observations de *brûlure de l'estomac par l'ingestion des acides*, par M. DELORE (de Lyon).
— Renvoyées à une Commission dont M. PONCET est nommé rapporteur.

4°. — Une observation d'*anesthésie à l'éther, par la méthode de Descarpentries*, par M. DERVAUX (de Saint-Omer).
— Renvoyée à une Commission dont M. BROCA est nommé rapporteur.

Lectures.

Rétraction ischémique de Volkmann
guérie par la résection des deux os de l'avant-bras,

par M. ESTOR (de Montpellier).

On peut traiter la rétraction ischémique de Volkmann, soit par la résection des deux os de l'avant-bras, soit par l'allongement des tendons fléchisseurs. Je soumets à la société de Chirurgie un cas dans lequel une résection du radius et du cubitus a donné un résultat très satisfaisant.

B... (François), âgé de onze ans, est entré dans mon service, le 23 novembre 1911, pour une attitude vicieuse des doigts de la main droite, déterminant une impotence fonctionnelle totale de cette main (fig. 1).

On ne trouve rien à signaler dans ses antécédents héréditaires et personnels.

Le 30 août 1911, il s'est laissé tomber, de sa hauteur, sur le membre supérieur droit. Nous n'avons pu savoir si le choc a porté sur l'avant-bras ou sur la main. Appelé immédiatement après l'accident, un médecin diagnostique une luxation du coude et une fracture du radius. Il réduit la luxation et immobilise l'avant-bras en flexion à angle droit et en demi-pronation à l'aide d'attelles de bois fortement serrées. Cet appareil est laissé en place pendant vingt-deux jours.

Huit jours après l'accident et la pose de l'appareil, les doigts se placent en flexion, d'abord légère, puis peu à peu plus accentuée. Lorsqu'on enlève l'appareil, on constate de l'ankylose du coude et une attitude vicieuse des doigts en flexion.

Etat du malade au moment de son entrée à l'hôpital, le 23 novembre 1911. — Le coude droit est placé en flexion à angle droit. Il n'est ni déformé ni augmenté de volume. L'avant-bras ne paraît pas atrophié. Les doigts sont fléchis. Le degré de flexion va en diminuant du pouce au petit doigt, qui est le moins fléchi. Sur la face dorsale des trois doigts du milieu, existent des troubles trophiques, la peau est violacée et présente de petites ulcérations de 2 à 3 millimètres de diamètre. Par la palpation, on ne trouve pas de saillies anormales au niveau du coude. Sur le radius, à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur, on perçoit un cal peu

volumineux. La palpation des muscles antérieurs de l'avant-bras permet de sentir, à l'union des deux tiers supérieurs avec le tiers inférieur, deux nodosités, placées sur une même ligne transversale, de consistance cicatricielle, mobiles dans le sens latéral, qui n'adhèrent ni à la peau ni au squelette. L'externe, qui est la plus petite, siège sur le tendon du fléchisseur propre du pouce; l'interne, plus volumineuse, fait corps avec le groupe des fléchisseurs communs et plus particulièrement avec les fléchisseurs des deuxième et troisième doigt. Ces nodosités, de contour assez régulier, sont douloureuses à la pression.

L'*examen radiographique* montre deux fractures : une fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus et une fracture du radius



FIG. 1.

située à 6 centimètres au-dessus de l'apophyse styloïde de cet os. Elles sont consolidées toutes les deux.

Examen des mouvements. — Au coude, les mouvements, actifs et passifs sont également limités : la flexion atteint à peine l'angle droit, l'extension est très incomplète.

A l'avant-bras, les mouvements de pronation et de supination, actifs et passifs, sont *abolis*.

Au poignet, les mouvements actifs et passifs sont partiellement conservés, mais ils n'atteignent pas l'amplitude des mouvements du poignet gauche.

Si on immobilise le métacarpe et le carpe de telle façon que l'axe de l'avant-bras et de la main soient sur le prolongement l'un de l'autre, les doigts se trouvent placés en flexion comme le montre la figure ci-jointe. Tous les mouvements volontaires sont

abolis, seuls les mouvements d'abduction et d'adduction des doigts sont ébauchés.

S'efforce-t-on d'étendre les doigts, la position de la main restant la même, on éprouve une résistance invincible, minima au petit doigt, progressivement croissante du quatrième au deuxième, pour devenir maxima sur le pouce. Si l'on place la main en extension forcée, la flexion des doigts augmente ainsi la résistance que l'on éprouve pour les redresser. Non seulement, dans cette attitude,

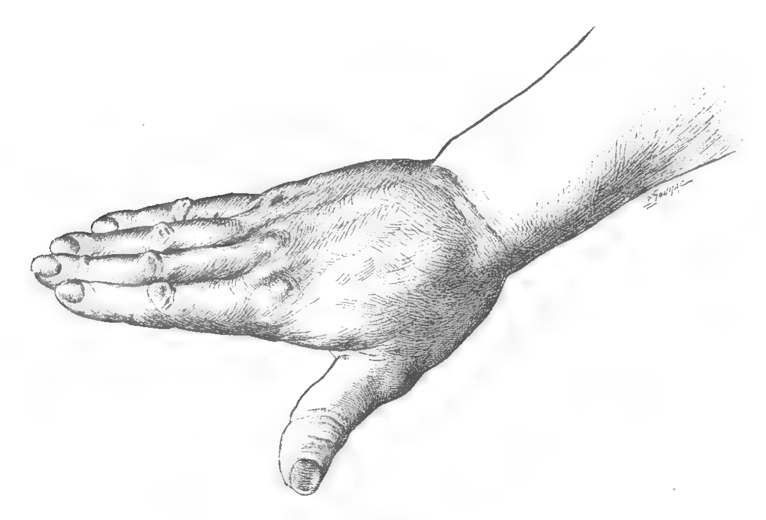


Fig. 2.

toute tentative de redressement échoue, mais elle provoque une douleur que le malade localise, pour les deuxième et troisième doigts sur le noyau fibreux antibrachial dirigeant sur les tendons fléchisseurs de ces doigts, pour le pouce sur le nodule qui occupe le tendon fléchisseur de ce doigt.

Si, au contraire, on place la main en flexion sur l'avant-bras, les doigts se redressent partiellement d'eux-mêmes et on peut compléter leur extension avec la plus grande facilité.

Examen de la sensibilité. — Elle est abolie, au niveau de la face dorsale de la main et des doigts, sur les parties suivantes : partie médiane de la face dorsale de la main, face dorsale des deuxième et troisième doigts, moitié externe de la face dorsale du quatrième, face dorsale des deux phalanges du pouce. Cette zone d'insensibilité appartient à trois territoires nerveux : branche antérieure du radial, branche postérieure du cubital, médian.

Au niveau de la face palmaire, l'anesthésie occupe la partie

inférieure de la paume de la main, la face antérieure du pouce, du deuxième et du troisième doigt et la moitié externe de la face antérieure du quatrième doigt. L'anesthésie intéresse une zone innervée par le nerf médian.

L'*examen électrique* des muscles de l'avant-bras ne révèle aucune anomalie.

Etat général satisfaisant. Les divers appareils sont normaux.

Opération le 30 *novembre* 1911. — Incision dorsale médiane longue de 10 centimètres, s'arrêtant à deux travers de doigt au-dessus de l'interligne radio-carpien. Mise à nu du radius et du cubitus. Ostéotomie de ces deux os à l'union de leurs deux tiers supérieurs avec leur tiers inférieur. On fait chevaucher les fragments, de manière à raccourcir l'avant-bras, jusqu'à ce que les doigts se redressent et on sectionne à la cisaille toute la partie qui chevauche, soit 3 centimètres de chacun des deux os.

Suture périostique au catgut. Suture de la peau au crin de Florence. Immobilisation de l'avant-bras.

30 *décembre* 1911. — Réunion par première intention. Consolidation des os en bonne position.

14 *février* 1912. — Les mouvements d'extension de tous les doigts sont normaux. Grâce au raccourcissement du radius et du cubitus, *les fléchisseurs ne sont plus trop courts* (fig. 2).

Du traitement des fractures de la base du crâne par la trépanation préventive accompagnée de l'ouverture de la dure-mère et du drainage de la cavité arachnoïdienne,

par M. le Dr E. VINCENT (d'Alger),
Professeur de clinique chirurgicale à la Faculté,
Membre correspondant de la Société de Chirurgie.

J'ai l'honneur de communiquer à la Société de Chirurgie le résumé de cinq observations de fractures de la base du crâne traitées dans mon service dans le courant d'une année (mai 1911 à mai 1912) par la méthode que j'ai défendue dans un article de la *Revue de Chirurgie* (1), c'est-à-dire par la trépanation préventive et systématique suivie de l'ouverture de la dure-mère et du drai-

(1) Du traitement rationnel des fractures de la base du crâne. *Revue de Chirurgie*, août 1909, p. 253.

nage de la cavité arachnoïdienne; ces cinq cas ont tous été suivis de guérison, bien que trois d'entre eux se soient accompagnés des lésions les plus graves ; les interventions ont été pratiquées comme chirurgie d'urgence par moi-même ou par mes collaborateurs et amis, M. le Dr Cabanes, mon ancien chef de clinique, et M. le Dr Ferrari, mon chef de clinique actuel.

Voici ces observations :

Obs. I. — *Fracture de la base du crâne; trépanation bitemporale avec ouverture de la dure-mère. Guérison*, par M. le Dr Cabanes, chargé des fonctions d'agrégé à la Faculté de Médecine.

Le 12 mai 1911, le nommé C..., âgé de quarante-sept ans, est apporté à l'hôpital de Mustapha, dans le service de la clinique chirurgicale ; il est dans le coma; cinq ou six heures auparavant, cet ouvrier, en allumant une mèche soufrée dans un tonneau qu'il croyait vide et qui contenait de l'alcool, a provoqué une explosion; le tonneau a éclaté et le tonnelier a été projeté au loin, blessé sur diverses parties du corps : au thorax, à la cuisse, où se voient de larges ecchymoses, et à la tête.

A son entrée, le malade présente du stertor, il est en résolution complète, esquissant encore en grognant des mouvements des membres si on le pince avec force. Le pouls lent, les pupilles égales, l'absence de toute ébauche de paralysie des membres sont observés nettement. A la tête, on constate que, sous les paupières ecchymotiques, l'œil gauche immobile est en exophtalmie notable; le blessé saigne du nez et des deux conduits auditifs; toute la région fronto-pariétale gauche est largement tuméfiée ; on y voit une petite blessure de deux centimètres de long, linéaire et peu profonde, sur la ligne temporale du frontal, à quatre ou cinq travers de doigt du sourcil ; elle est souillée par une coagulation de terre et de sang et recèle quelques débris de cheveux.

Exploré par la pression, le crâne n'est douloureux en aucun point, sauf au niveau de la plaie où il présente une dépression.

Une ponction lombaire donne du liquide fortement teinté de sang.

Le diagnostic porté est : fracture rameuse irradiée à la base. Nous nous décidons à nettoyer la plaie et à trépaner le blessé.

Trépanation. Chloroforme. — Préparation de la région opératoire à la teinture d'iode ; excision de la plaie qui est souillée.

Incision et relèvement d'un large lambeau en U qui permet d'explorer toute la région fronto-pariétale gauche. Le frontal et la partie du pariétal avoisinant la suture fronto-pariétale dans un diamètre de 6 à 7 centimètres environ, présentent 10 à 12 menus traits de fracture en rayons de zone, unis entre eux par des lignes de fracture concentriques et irrégulières; un de ces traits, parti du pariétal gauche, semble se diriger vers le pariétal droit à travers la suture sagittale; un autre, inférieur, suit la scissure fronto-pariétale, à

un centimètre en arrière, détachant tout l'angle antéro-inférieur du pariétal qui joue en touche de piano. L'ensemble des fragments du foyer de fracture est déprimé, imbriqué solidement en cuvette, et comprime le cerveau. A l'aide d'une couronne de trépan, un premier fragment enlevé, les autres, une dizaine, s'enlèvent avec facilité, laissant une perte de substance osseuse des dimensions d'un boîtier de montre; régularisation des angles fragmentaires.

Sur la dure-mère, on trouve un caillot sanguin de un centimètre d'épaisseur, non adhérent, qui va de la fracture à la base du crâne et qui est enlevé à l'aide de compresses et profondément de pinces. Au haut de la plaie, au niveau du trait de fracture qui passe vers le pariétal droit, une hémorragie notable, due probablement à une éraillure du sinus longitudinal supérieur, remplit sans cesse la zone opératoire; le pariétal lui-même saigne abondamment à ce niveau; après avoir essayé en vain d'aveugler ces sinus osseux en écrasant toute l'épaisseur de l'os plusieurs fois, force est de se contenter d'un tamponnement à la gaze qui, souvent répété, finit par modérer l'écoulement sanguin. Une petite branche de la méningée qui donne au bas de la plaie est liée sur la dure-mère.

La dure-mère est éraillée en divers points du champ de fracture et perforée en un seul, petit. Suture du lambeau cutané aux crins, en laissant l'orifice de sortie de la mèche-tampon.

La tête du blessé est retournée sur un lit de compresses et, après l'incision d'un second lambeau cutané curviligne sur la région pariétale droite et rugination, on découvre un trait de fracture qui traverse la région découverte, trait sus-jacent et parallèle à la suture temporo-pariétale.

Au-dessous, en pleine suture, une couronne de trépan est appliquée, la dure-mère incisée en croix, et, après avoir placé au contact du cerveau un petit drain, la brèche cutanée est partiellement refermée aux crins. Pansement-occlusion des narines et des conduits auditifs à la gaze stérilisée.

Le lendemain de l'opération, le blessé ouvre les yeux à l'appel de son nom, mais il ne peut articuler aucun mot. Incontinence d'urine. Ptosis de la paupière gauche.

Le 14 mai, le malade se lève pour uriner; il boit tout seul, assis sur son lit, en portant lui-même le verre à la bouche.

Le 15 mai, il a passé une très bonne nuit, sans excitation; il parle sans difficulté et prend de la nourriture.

Du 16 au 18 mai, le blessé se plaint, présente une certaine agitation; ses réponses sont souvent incohérentes, on note quelques vomissements, qui cèdent à un purgatif suivi de selles abondantes. Pendant cette période, la température, qui s'était maintenue au-dessous de 37 degrés, monte de quelques dixièmes au-dessus; le pouls s'élève de 64 à 74.

Le 21, l'examen du fond de l'œil montre à gauche un léger œdème de la papille et de la rétine du côté temporal; les veines sont grosses; à droite, l'œil est normal.

A dater du 21 mai, les quelques accidents que nous avons notés se dissipent, la chute de la paupière est moins accentuée; le pouls et la température sont normaux; le blessé est en pleine voie de guérison; il quitte l'hôpital le 8 juillet, ne conservant que des troubles de la mémoire.

Obs. II. — *Fracture de la base du crâne au niveau de l'étage antérieur. Trépanation avec drainage de la cavité arachnoïdienne; guérison*, par M. le Dr Ferrari, chef de clinique chirurgicale.

Le nommé X..., Italien, cinquante-deux ans, exerçant la profession de maçon, est apporté le 24 mai 1911, à l'hôpital de Mustapha, dans le service de la clinique chirurgicale. Travaillant à la construction d'une maison, il vient de tomber d'une hauteur de 5 mètres environ; le choc a porté sur la région frontale gauche, au niveau de la bosse frontale latérale.

Le blessé a perdu connaissance; cependant, quelques instants après son entrée à l'hôpital, il revient à lui, mais ne paraît pas bien comprendre ce qu'on lui demande; ses réponses sont confuses et il est incapable de donner le moindre renseignement; c'est par les personnes qui l'accompagnent qu'on apprend les circonstances de l'accident.

A l'examen, on constate un écoulement de sang par la narine gauche, mais il n'y a pas de fracture des os du nez; les paupières sont tuméfiées, ecchymotiques, une ecchymose sous-conjonctivale existe à gauche; le pouls ralenti bat à 70; enfin, une plaie contuse se trouve sur la région frontale gauche. Une ponction lombaire est pratiquée immédiatement; le liquide céphalo-rachidien, recueilli dans trois tubes, est uniformément teinté de sang.

Trépanation quatre heures après l'accident, anesthésie au kélène et au chloroforme; taille d'un lambeau en U circonscrivant la plaie contuse; nous tombons sur une fissure linéaire partant de la bosse frontale latérale gauche et se propageant à l'étage antérieur de la base du crâne par un trait passant par l'arcade orbitaire à sa partie interne, un peu en dehors de l'échancrure sus-orbitaire. Une couronne de trépan est appliquée à l'orifice de cette fissure et agrandie à la pince gouge, de façon à faire une brèche de 5 centimètres de diamètre; le dure-mère sous-jacente a son aspect normal, on perçoit les battements du cerveau; ouverture cruciforme de cette membrane dans toute l'étendue de la brèche osseuse; un drain moyen est placé au contact de la substance cérébrale et fixé à la dure-mère par un catgut. Fermeture des parties molles au crin de Florence et pansement.

L'opération avait été pratiquée à 6 heures du soir; la nuit a été calme. 25 mai, pouls à 80; pas de coma, pas de délire; la température est à 38°8; le blessé passe une journée paisible et reconnaît les membres de sa famille venus pour le voir.

Les jours suivants, la température s'abaisse en lysis, le pouls se maintient entre 75 et 80. Le drain est enlevé dix jours après l'intervention. Le blessé sort complètement guéri le 14 juin 1911.

Dans la suite, nous avons revu le malade; il se plaignait parfois de vertiges l'obligeant même à se coucher; l'acuité visuelle de l'œil gauche était diminuée.

A la date du 15 septembre 1911, nous l'avons revu pour la dernière fois; les vertiges avaient complètement disparu et notre opéré avait repris son métier de maçon et l'exerçait sans difficulté.

Obs. III. — *Fracture de la base du crâne. Trépanation suivie du drainage de la cavité arachnoïdienne. Guérison*, par M. le Dr Ferrari, chef de clinique.

Jules H..., cinquante et un ans, employé à l'hôpital de Ménerville, sourd-muet, est tamponné le 15 juin 1911 par une automobile et renversé sur le sol; transporté immédiatement à l'hôpital de Mustapha, il est placé dans le service de la clinique chirurgicale. Nous le trouvons assis sur la table d'opération, où l'interne de garde l'a placé en vue d'une intervention chirurgicale. Il existe une plaie contuse sur la région pariétale gauche et il se fait un écoulement de sang par l'oreille du même côté; pas de paralysies, pas de signes oculaires. Depuis le moment de son accident, le blessé pousse des cris perçants; il a tendu des poings menaçants vers les automobilistes qui l'ont conduit à l'hôpital, il a craché à la face de l'interne de garde, sans doute parce qu'il ne le comprenait pas; la connaissance est en somme conservée.

La ponction lombaire donne du liquide céphalo-rachidien teinté par du sang sans hypertension.

Trépanation cinq heures après l'accident. Anesthésie au kélène et au chloroforme; taille d'un lambeau des parties molles, à convexité supérieure; on tombe sur une fracture étoilée du pariétal gauche; nous suivons une première fissure en arrière vers l'occipital, une deuxième en bas sur l'étage moyen sans pouvoir la suivre jusqu'à sa terminaison; une troisième fissure va en haut et en avant vers le frontal; il n'y a pas d'enfoncement. Application d'une couronne de trépan au niveau du centre de fracture; l'ouverture est agrandie à la pince gouge, surtout vers le bas, afin d'empiéter sur la partie la plus externe de l'étage moyen de la base du crâne. Il n'y a pas d'hématome extra-dure-mérien; la dure-mère est d'ailleurs intacte; elle est ouverte par une incision cruciforme: il s'écoule une notable quantité de liquide céphalo-rachidien. La substance cérébrale sous-jacente est congestionnée; nous insinuons un drain moyen vers l'étage moyen et le fixons à la dure-mère. Fermeture des parties molles aux crins; pansement.

La nuit qui suivit l'intervention fut très pénible; dès le réveil anesthésique, le blessé recommence à pousser les mêmes cris; il défait son pansement et on est obligé de l'attacher.

Cet état persista sans modification jusqu'au 21 juin; la température oscilla entre 37°5 et 38 degrés; pouls rapide, 112; 100; 94; 114. Le malade urinait et déféquait sous lui; il consentit cependant à prendre de la nourriture.

Le calme revint le 22 juin; il écrivit alors sur sa feuille de température qu'il désirait sortir de l'hôpital.

Le drainage fut supprimé le 27 juin et le blessé quitta définitivement le service le 30 juin 1911 ; il était complètement guéri. Il n'a plus donné de ses nouvelles.

Obs. IV. — *Fracture de la base du crâne. Trépanation avec anesthésie de la dure-mère. Guérison*, par M. le Dr Ferrari, chef de clinique chirurgicale.

Mohamed ben Y..., âgé de trente-cinq ans, journalier, est apporté sans connaissance le 21 juin 1911 à la clinique chirurgicale, dans le service de M. le professeur Vincent. Il est dans le coma complet, du sang s'écoule par le nez et par l'oreille droite ; nous constatons une inégalité pupillaire très prononcée et une exophtalmie accentuée de l'œil droit. L'entourage du blessé ne donne que de vagues renseignements : employé comme portefaix sur les quais, il aurait reçu un choc violent, mais on ne peut savoir si le coup a été direct ou si c'est dans sa chute que le blessé s'est fait la plaie contuse que nous voyons sur la région temporale droite. Le pouls bien frappé est à 65 ; la ponction lombaire donne un liquide céphalo-rachidien en hypertension notable et mêlé à une grande quantité de sang.

Trépanation trois heures après l'accident. Anesthésie au kélène et au chloroforme ; taille à droite d'un lambeau des parties molles, à convexité supérieure, commençant en arrière au-dessus de l'apophyse mastoïde et se terminant en avant au niveau de l'apophyse orbitaire externe ; nous tombons sur un enfoncement osseux, de l'étendue d'une pièce de cinq francs environ, occupant l'angle antéro-inférieur du pariétal, la partie supérieure de l'aile du sphénoïde, une bonne surface de la portion temporale de l'os frontal et une petite partie de l'écaille du temporal. Deux traits de fracture se dirigent l'un en bas et en dedans vers l'étage moyen de la base du crâne, l'autre en avant vers la voûte orbitaire ; l'os malaire est détaché de son articulation avec le zygoma. Nous appliquons une couronne de trépan au-dessus et en arrière de l'enfoncement, ce qui permet d'enlever les esquilles osseuses ; la dure-mère est déchirée, l'artère méningée moyenne sectionnée ; nous enlevons une grande quantité de caillots sanguins amassés dans l'espace décollable. Après avoir lié les deux bouts de la méningée, nous agrandissons aux ciseaux la déchirure de la dure-mère. Il existe aussi un hématome intra-dure-mérien ; nous enlevons encore une quantité notable de caillots. La substance cérébrale apparaît : elle a été entamée en un point correspondant à la déchirure de la dure-mère dont nous complétons l'incision cruciale. Drain moyen placé dans la direction de l'étage moyen de la base. Suture des téguments.

Dans la nuit qui a suivi l'opération, le blessé a été très agité ; on a même été obligé de lui attacher les mains pour l'empêcher d'arracher son pansement comme il le fit une fois.

Le lendemain de l'opération (22 juin), le malade est moins agité que dans la nuit ; couché en chien de fusil, il se tourne brusquement tantôt à droite, tantôt à gauche, en poussant des cris inintelligibles ; toute tentative pour le faire taire est vaine. Il urine et défèque sous lui.

Température 38°5. Pouls 70. Ni paralysies ni contractures; exophtalmie toujours marquée.

Les 23 et 24 juin, état un peu meilleur, tendance à l'amélioration ; la température oscille entre 37°5 et 38°4. Pouls 70. Le malade est calme, mais il ne répond pas aux questions qu'on lui pose ; il vide sa vessie et son rectum sans s'en apercevoir.

Les 25, 26 et 27 juin, amélioration manifeste coïncidant avec une chute de la température ; pouls de 72 à 78. Le blessé se nourrit ; il devient hargneux et répond qu'on l'ennuie si l'on persiste à lui poser des questions.

Les 28 et 29, il est de meilleure humeur, répond volontiers, se nourrit bien et s'assied dans son lit ; il demande le vase pour ses évacuations. Il a perdu la vue de l'œil droit ; l'exophtalmie est toujours la même.

Les jours suivants, Mohamed alla en s'améliorant de plus en plus ; le drainage fut enlevé le 6 juillet et le blessé quitta l'hôpital le 17 juillet complètement guéri, sauf que la vue n'était pas revenue à droite ; l'exophtalmie était moins marquée.

Nous revoyons le blessé en septembre dernier ; il se porte très bien et a repris son travail habituel, mais il ne voit toujours pas de l'œil droit ; l'exophtalmie existe comme au jour de sa sortie de l'hôpital.

L'examen du fond de l'œil pratiqué par M. le Dr Chardin dénote : atrophie papillaire très accentuée ; stase veineuse. Perte complète de l vision à droite.

Obs. V. — *Fracture de la base du crâne, avec lésion du moteur oculaire externe droit. Trépanation avec anesthésie de la dure-mère. Guérison.* (Observation prise par M. Bardy, interne du service.)

Mme Anna X..., âgée de vingt-quatre ans, est tamponnée par une automobile le 14 avril 1912 à onze heures du matin et projetée sur le sol ; elle a été traînée et peut-être le véhicule lui a-t-il passé sur le corps ; la malade ayant perdu connaissance immédiatement et les témoins manquant, il est impossible de savoir exactement ce qui s'est passé. Relevée dans le coma, elle a été vue par un médecin, qui a constaté un abondant écoulement de sang par le nez et les oreilles et qui a ordonné son transport à l'hôpital, où elle est placée dans le service de M. le professeur Vincent, à la clinique chirurgicale.

Après un minutieux nettoyage de la poussière et du sang qui la recouvraient, on constate de nombreuses contusions disséminées sur le corps, sans fractures ; il n'en existe qu'à la tête, ainsi qu'on le nota à la visite du lendemain ; le jour même de l'accident, qui était un dimanche, la malade fut dans le coma jusqu'à cinq heures du soir ; à ce moment elle reprit un peu de connaissance tout en restant assoupie ; comme elle souffrait beaucoup, la sœur lui fit une injection d'héroïne. Pendant toute la journée, un écoulement assez abondant de sang persiste par l'oreille droite et par le nez.

Le 15, la blessée est somnolente, mais elle répond assez bien aux questions qu'on lui pose. Température 36°7, pouls à 96. A l'examen du crâne on ne constate aucune plaie, aucun enfoncement, pas de tumé-

faction, mais la région temporo-pariétale droite est très douloureuse à la pression ; une douleur moins vive est perçue dans la région symétrique gauche. Un écoulement de sérosité sanguinolente se fait par l'oreille droite ; une énorme ecchymose palpébrale qui a apparu la veille, peu d'heures après l'accident, cache complètement le globe oculaire gauche ; on note enfin sur cet œil gauche une ecchymose sous-palpébrale et conjonctivale qui n'avait pas été remarquée la veille, alors que la paupière elle-même était déjà infiltrée.

Une ponction lombaire au niveau de la 5e lombaire donne issue à du liquide céphalo-rachidien très légèrement hypertendu, sanguinolent ; par le repos, il a donné un petit caillot sanguin.

Tous ces signes objectifs, les commémoratifs, le coma puis l'assoupissement de la malade imposent le diagnostic de fracture de la base du crâne ; on décide la trépanation immédiate.

Notons aussi l'existence d'une fracture du maxillaire inférieur, un peu à droite de la ligne médiane.

Trépanation vingt-quatre heures après l'accident, le 15 avril. Anesthésie au kélène et au chloroforme. Incision des téguments dans la fosse temporale droite ; séparation des fibres du muscle temporal ; application de deux fraises et réunion des deux ouvertures avec la gouge ; incision de la dure-mère ; il n'y a aucun caillot, aucun épanchement sanguin extra ni intra-dure-mérien ; sur un point où la dure-mère a été décollée de l'os, il se produit un petit jet artériel qu'il n'est possible d'arrêter qu'en insinuant une mèche de gaze entre l'os et la méninge ; cette mèche assure en même temps le drainage. On rétrécit la plaie des téguments avec quelques crins ; pansement sec à plat.

Le même soir, le pouls est à 120, la température marque 36°3 ; la malade est affaissée ; on injecte sous la peau 10 grammes d'huile camphrée et 1.000 gr. de sérum caféiné. Nuit bonne.

Depuis l'opération et dans les jours qui suivent, la blessée est laissée dans l'obscurité, dans une pièce isolée, loin de tout bruit.

Le 16 avril, température 37 degrés le matin, 37°4 le soir. Pouls à 112, mais avec quelques intermittences ; l'état général est meilleur, bien qu'il y ait encore de la somnolence. Pansement.

Le 17 et le 18, il y a aussi de l'assoupissement et à certains moments de l'agitation ; la température varie de 37°2 à 37°5. Pouls 96.

Dès le 19, on constate une grande amélioration ; sensation de faim. Pouls à 92.

Depuis lors, le mieux s'accentue ; le 25, on cesse l'obscurité de la pièce où se trouve l'opérée ; on remarque alors de l'inégalité pupillaire : la pupille gauche est dilatée ; il existe un peu de diplopie due au strabisme convergent de l'œil droit ; ces symptômes, qui font penser à une lésion du moteur oculaire externe, n'avaient pas été observés à cause de l'obscurité maintenue dans la pièce ; cependant la sœur du service affirme les avoir constatés le jour de l'entrée de la malade.

La plaie de la trépanation se ferme de plus en plus dans les jours qui suivent et l'opérée peut quitter l'hôpital le 6 mai ; de l'accident, il ne persiste que quelques bourdonnements d'oreille et les troubles visuels.

L'*examen des yeux*, fait par M. le Dr G. Trabut, a donné les résultats suivants :

Œil droit. — 1° Strabisme interne. Paralysie du moteur oculaire externe ;

2° Léger ptosis.

Les réflexes pupillaires sont normaux.

Œil gauche. — 1° Ecchymoses conjonctivales ;

2° Ophtalmoplégie intrinsèque ; la pupille dilatée ne réagit plus que faiblement à la lumière, à l'accommodation et à la convergence.

Les fonds et champs visuels sont normaux.

On n'a pas tous les jours l'occasion de soigner des fractures de la base du crâne, et ces cinq observations sont les seuls cas traités en une année dans mon service, aussi les statistiques personnelles ne peuvent-elles pas être très fournies; je puis y ajouter les deux observations que j'ai relatées en 1909 dans la *Revue de Chirurgie*, et une autre publiée (1) par mon ancien interne, le Dr Lombard: cela fait huit cas traités à Alger par la même méthode; ils ont donné huit guérisons. Un autre fait, suivi d'une terminaison heureuse, a été relaté par Leriche (de Lyon) dans la thèse de son élève Laugier.

Ces faits sont suffisants pour montrer l'innocuité de la méthode, ils contribuent à en établir l'efficacité.

Cette même méthode a été préconisée par Harvey Cushing, l'éminent chirurgien de Baltimore, en mai 1908 (2), dans une publication qui parut à un moment où je l'avais déjà utilisée (23 février 1908) chez mon premier blessé; les résultats qu'il a fait connaître sont parfaits, puisqu'il a obtenu 13 guérisons sur 15 opérés.

Cushing ne fait jouer dans l'emploi de cette méthode préventive aucun rôle à l'infection des méninges par la communication du foyer de la fracture avec l'extérieur; pour lui, tout le danger réside dans l'augmentation de la pression intra-cranienne, « laquelle est *immédiate* après le traumatisme par suite d'une hémorragie due à la déchirure des vaisseaux corticaux, ou *secondaire* souvent avec un « intervalle libre » de la connaissance lorsque l'épanchement extra-dural augmente lentement de volume, ou *tardive* au bout de quelques jours lorsque apparaît l'œdème cérébral ».

L'importance que Cushing attribue à l'hypertension cranienne a certainement une grande valeur, et la trépanation avec incision de la dure-mère a pour résultat de lutter contre la compression

(1) *Province médicale*, du 11 février 1911.
(2) *Annals of Surgery*, 9 mai 1908.

de l'encéphale; mais est-ce bien là l'action prédominante de l'ouverture du crâne? S'il en était ainsi, il faudrait établir la même indication thérapeutique dans les fractures de la voûte qui s'accompagnent également d'ouverture des vaisseaux sanguins et d'augmentation de la pression intracranienne dans des conditions analogues à celles indiquées par Cushing pour les fractures de la base; or, pour les fractures de la voûte, on se contente généralement de faire la trépanation osseuse pour antiseptiser le foyer s'il y a eu plaie des téguments, ou pour relever les fragments osseux enfoncés, ou pour évacuer un épanchement sanguin extra dure-mérien; mais habituellement on n'ouvre pas la dure-mère et on ne draine pas la cavité arachnoïdienne : les beaux résultats obtenus par cette thérapeutique des fractures de la voûte ont entraîné l'adhésion de tous les chirurgiens.

Ici, le pronostic très grave des fractures de la base semble devoir être amélioré par la trépanation systématique et précoce accompagnée de l'ouverture de la dure-mère et du drainage de la cavité arachnoïdienne; ce n'est pas seulement parce que, en agissant ainsi, on diminue la pression intracranienne et qu'on lutte contre les accidents primitifs du traumatisme encéphalique, c'est surtout parce qu'on établit un traitement préventif contre la méningo-encéphalite : l'infection primitive débute dans la fissure osseuse en contact avec les germes contenus dans les cavités de la base du crâne; l'os s'infecte lentement, puis la méninge sous-jacente; la virulence s'exalte dans la cavité close formée par le crâne et les accidents s'aggravent et se généralisent. Pour éviter cette extension de l'infection méningée, il faut appliquer au crâne la règle qui s'impose contre l'infection de toutes les séreuses, c'est-à-dire leur drainage ; si l'on attend pour agir que la méningo-encéphalite soit généralisée, il sera presque toujours trop tard, l'expérience l'a amplement démontré. C'est donc préventivement et le plus tôt possible que le drainage doit être établi pour permettre aux éléments microbiens et aux toxines développés dans le foyer osseux d'être éliminés dès leur apparition dans le liquide céphalo-rachidien, au lieu de cultiver dans le milieu fermé.

Quelle que soit l'interprétation à laquelle on s'arrête, prédominance de l'hypergression ou de l'infection, il me paraît que la trépanation préventive et précoce avec drainage arachnoïdien mérite de retenir l'attention des chirurgiens; entre les mains de Cushing elle a donné 13 guérisons sur 15 cas; j'apporte à l'appui un certain nombre de faits avec d'excellents résultats : ce sont là des conditions qui me paraissent suffisantes pour encourager une expérimentation plus vaste de façon à en établir la valeur réelle. Il y aura toujours des cas au-dessus des ressources de la chi-

rurgie: les grands fracas du crâne, les lésions encéphaliques profondes et étendues fourniront toujours un contingent sérieux à la mortalité; j'ai la ferme espérance que la chirurgie guérira les autres fractures de la base du crâne, surtout celles où la cause de la mort est l'infection méningo-encéphalique.

Occlusion intestinale aiguë à travers un orifice congénital du mésentère. Laparotomie. Suture de l'orifice mésentérique. Guérison,

par M. LAFOURCADE (de Bayonne).

J'ai opéré, dernièrement, une fillette de treize ans, qui présentait de l'occlusion aiguë intermittente de l'intestin, simulant le volvulus du cæcum; il existait *un orifice congénital du mésentère*, encerclé par une anse vasculaire, situé dans le voisinage de l'angle iléo-cæcal, dans lequel s'engageait l'intestin, en s'y étranglant. Les quelques recherches bibliographiques que j'ai faites sur ce cas m'ayant prouvé qu'une telle cause d'occlusion avait été observée très rarement, il me semble que l'observation suivante peut présenter quelque intérêt.

Dans la nuit du 3 au 4 mars 1912, Marthe H..., âgée de treize ans, est prise, sans prodromes, d'une vive douleur abdominale, siégeant dans la fosse iliaque droite et la région ombilicale. Elle vomit le repas du soir. Le lendemain, les douleurs sont de plus en plus fortes; les vomissements surviennent toutes les heures. Pas de fièvre. Malgré le ballonnement du ventre, les contractions intestinales, l'arrêt stercoral complet et l'absence de toute évacuation de gaz, le médecin appelé conseille purgatifs répétés et lavements. La situation s'aggravant, ce n'est que le 9 mars, soit cinq jours après le début des accidents, que l'on songe à une intervention.

Quand je vois la malade, le ventre est météorisé dans toutes ses parties. Il est très douloureux à sa pression, sans maximum à droite. Le pouls est à 140, mal frappé, le facies est frippé et les extrémités un peu refroidies. Aucun symptôme d'invagination intestinale. Température 36,8. Avant d'intervenir, je désire relever les forces de la petite malade et je conseille des piqûres d'huile camphrée et des injections de sérum. Deux vomissements fécalisés me prouvent qu'il s'agit d'une occlusion intestinale plutôt que d'appendicite. L'état va en s'aggravant rapidement, le pouls devient filiforme, quand la malade éprouve le besoin d'aller à la

selle. Une évacuation abondante de matières et de gaz amène un soulagement immédiat. Une demi-heure plus tard, nouvelle évacuation à la suite de laquelle le ventre s'affaisse presque complètement. L'amélioration est très rapide, et le lendemain 10 mars, je retrouve ma petite malade complètement transformée.

J'apprends alors que Marthe H... avait présenté, à deux reprises différentes, des accidents analogues.

A l'âge de dix ans, douleurs abdominales suivies de coliques, de ballonnement et de vomissements. Ces accidents durèrent cinq ou six jours et s'accompagnèrent de vomissements fécalisés constatés par le médecin. Ils cessèrent à la suite d'émission de gaz et de matières fécales survenue après un bain chaud.

Au mois d'août 1911, mêmes accidents, ne durant que quarante-huit heures, cédant encore après une selle obtenue à l'aide d'un lavement d'un demi-litre d'huile d'olive.

En présence de ces accidents à répétition, de leur aggravation rapide, de leur disparition spontanée, je fis le diagnostic de « *cæcum mobile* » *ou de volvulus léger du cæcum*, par anomalie du méso cæco-colique, avec vice de position assez peu accusé pour permettre la réduction spontanée. Je conseillai l'intervention, qui devait être la cæco-colopexie.

Opération le 12 *mars* 1912. — Incision de 8 centimètres au niveau de la fosse iliaque. L'exploration du cæcum et du côlon ne révèle aucun allongement anormal du méso du côlon ascendant. L'appendice, manifestement altéré, est enlevé.

En étalant la partie terminale de l'intestin grêle, j'aperçois sur le mésentère, à une dizaine de centimètres de l'angle ilio-cæcal, et à 7 centimètres de son insertion sur le grêle, un orifice formant boutonnière, dirigé de bas en haut, ayant 7 à 8 centimètres suivant son long diamètre. Les bords s'écartent de 4 centimètres au niveau de la partie moyenne de l'orifice. Ils sont légèrement épaissis et limités de très près par une anse vasculaire formée par la terminaison de la mésentérique supérieure et son anastomose avec la colique droite inférieure.

J'oblitère cet orifice par un double surjet au fil de lin, en veillant à ne pas intéresser les vaisseaux bordants. Le premier surjet ne charge que le feuillet séreux de la face gauche et le second n'intéresse que le feuillet séreux de la face droite du mésentère.

Ce double surjet présente une résistance très suffisante. Les pulsations des artères issues de la convexité des vaisseaux qui bordaient l'orifice mésentérique me prouvent que le surjet ne gêne en rien la circulation sanguine.

Les suites opératoires sont très simples et la petite opérée se lève dès le douzième jour. Elle est actuellement rétablie.

Cette observation présente deux particularités sur lesquelles je désire appeler l'attention :

1° Je ne crois pas que l'on puisse assigner à l'orifice que j'ai trouvé dans le mésentère une origine traumatique. Dans les antécédents de l'enfant, il a été impossible de trouver le moindre trauma, le moindre accident du côté de l'abdomen. Il ne peut donc être question que d'un orifice d'origine congénitale.

Si les orifices accidentels du mésentère sont signalés de temps en temps comme cause d'occlusion intestinale, il n'en est pas de même des orifices congénitaux qui sont très rares. Ils ne sont décrits dans aucun des traités de chirurgie récents. Dans les publications de ces quinze dernières années, je n'ai trouvé qu'un seul cas comparable au mien. C'est l'observation d'un homme de trente-sept ans, opéré le troisième jour d'une occlusion et mourant six heures après l'opération. On trouva à l'autopsie un orifice du mésentère que l'auteur rapporte à un vice de développement du mésentère pendant la vie fœtale, ou à un processus régressif exagéré au niveau de l'aire de Trèves. (Krymholz. Un cas d'étranglement de l'intestin à travers un orifice du mésentère. Analysé in *Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale*, 1911, t. XVI, p. 526.)

2° Ce qui est à noter dans mon observation, c'est la réduction spontanée de l'étranglement constatée à trois reprises différentes. Si l'on veut ne tenir compte que des accidents auxquels j'ai assisté, il est certain que la réduction spontanée doit être exceptionnelle après cinq jours d'étranglement serré, avec un état tellement grave que toute intervention était contre-indiquée. En pratique, il serait très dangereux de compter sur une éventualité aussi favorable.

A l'occasion du procès-verbal.

Le bassin dans l'exstrophie de la vessie.

M. Broca. — Dans la dernière séance, à l'occasion d'une radiographie présentée par M. Bazy, j'ai posé à M. Potherat une question un peu insidieuse sur la forme que, dans son hypothèse sur l'absence de la symphyse pubienne et des parties adjacentes, il attribuait au trou obturateur, lequel forcément, en cette hypothèse, devait être ouvert en avant, en C. J'en voulais venir à la description de radiographies qu'aujourd'hui je vous présente. Elles ont été prises sur le bassin sec que nous a montré Bazy, quand il a

discuté avec Potherat, et elles démontrent, sans contestation possible, que, selon la distance et l'incidence, on donne à la région en litige l'aspect que l'on veut.

Sur ce bassin, le trou obturateur est fermé, en O, pas en C ; les symphyses sont écartées, non absentes. Cela se voit sur la pièce sèche, et avec une netteté parfaite sur la radiographie prise avec l'ampoule à $0^{m}50$ de hauteur, centrée sur le haut du bassin en position horizontale; à $0^{m}75$, même incidence, les trous obturateurs sont moins larges ; moins larges encore à $0^{m}50$, ampoule centrée sur le milieu du bassin ; ils deviennent d'étroites fentes à $0^{m}75$, même incidence moyenne. Et si l'on centre en bas, sur le milieu de l'espace intersymphysien, ils disparaissent presque complètement à $0^{m}50$, complètement à $0^{m}75$. L'image est alors, je crois, identique à celle que nous a montrée M. Potherat, sauf que, prise sur pièce sèche, elle permet de soupçonner sur un plan antérieur la branche osseuse du pubis et des parties voisines ; et cela s'estompe fortement quand on radiographie sur le vivant, à travers les parties molles.

Je serais surpris si, en présence de ces photographies, M. Potherat maintenait ses assertions. Et je profite de l'occasion pour dire une fois de plus, qu'en sachant jouer des incidences, on arrive à lire ce qu'on veut sur une radiographie; que les « erreurs de la radiographie » doivent être dénommées « erreur d'interprétation de la radiographie ».

M. E. Potherat. — Quand j'ai présenté la radiographie du bassin de mon petit malade, j'ai cru très sincèrement, et tous ceux de nos collègues qui l'ont examinée ont cru ou semblé croire avec moi, que les malformations de la ceinture pelvienne, au niveau de la région pubienne, étaient telles que je les ai décrites; et quand, après les observations que m'avait faites M. Broca dans la dernière séance, j'ai examiné avec plus d'attention encore ma radiographie, je n'ai pu voir autre chose que ce que j'avais décrit. Et je vous fais à nouveau juges de cette radiographie. — Mais voici que Broca nous apporte un bassin osseux où, malgré une très large ouverture de la ceinture pelvienne, il y a deux pubis, des branches ischio-pubiennes normales, et un vaste trou obturateur, un bassin semblable à celui que notre président Bazy avait présenté une première fois. — De plus, Broca apporte des radiographies de ce bassin qui montrent nettement les os tels qu'ils sont réellement. — Mais il nous dit qu'en faisant varier l'incidence des rayons Rœntgen, on peut modifier la figure reproduite, au point de voir disparaître les pubis, les trous obturateurs et les branches ischio-pubiennes, et il nous en fournit la

preuve sous la forme de deux radiographies du même bassin où, en effet, les pubis, les trous obturateurs ont totalement disparu absolument comme dans ma radiographie, parce que pris sous une incidence différente. Il y a là une notion capitale, et comme je n'ai personnellement d'autre parti pris que de rendre hommage à la vérité, je ne puis que reconnaître que les remarques de Broca reposent sur une démonstration péremptoire.

Toutefois, je m'efforcerai chez mon petit malade, non par l'examen du bassin squelettique que je souhaite et espère n'avoir jamais en main, mais par de nouveaux examens radiographiques, faits sous des incidences différentes, à travers les parties molles, d'arriver à une notion exacte des choses, d'autant plus volontiers que, hier encore, j'ai pratiqué le toucher rectal chez mon petit malade et que je n'ai point senti de branches ischio-pubiennes par ce mode d'exploration.

A propos des calculs de l'ampoule de Vater.

M. Auvray. — Dans la dernière séance, plusieurs cas d'interventions pratiquées pour des calculs de l'ampoule de Vater ont été rapportés ici. Si j'en juge d'après ma pratique personnelle, les cas de ce genre ne sont pas très fréquents; c'est la raison pour laquelle je désire verser au débat actuellement ouvert sur cette question, le seul cas de ce genre qu'il m'a été donné d'observer et d'opérer.

Mme G... entre dans notre service de l'hôpital Dubois le 6 avril 1911, présentant des accidents ictériques qui durent depuis trois à quatre jours.

Elle nous raconte que huit ans auparavant, c'est-à-dire en 1904, elle a eu une crise abdominale douloureuse, sans ictère, avec vomissements, fièvre, et qu'elle a dû garder le lit pendant un mois environ. Le médecin qui la vit à ce moment-là diagnostiqua une crise d'appendicite. La convalescence dura plusieurs mois.

En décembre 1910, nouvelle crise abdominale, moins douloureuse que la première et toujours sans ictère.

Le 1er mars 1911, troisième crise, avec fièvre peu élevée et quelques vomissements verdâtres. Au bout d'une douzaine de jours les symptômes s'apaisèrent et la malade revint en apparence à la santé.

Le 2 avril 1911, la malade était prise de frissons, elle dut s'aliter et le lendemain elle était complètement jaune. A aucun moment elle n'avait souffert. Le 6 avril, elle se décidait à entrer

dans notre service; la température était à 37°2, l'ictère était très marqué, mais la décoloration des matières n'était pas absolue. On ne percevait au palper, dans l'abdomen, rien d'anormal, si ce n'est de la sensibilité diffuse dans le côté droit. Mon diagnostic fut celui de lithiase biliaire vraisemblablement associée à l'appendicite. La malade fut maintenue pendant longtemps en observation avec de la glace en permanence sur la partie latérale droite de l'abdomen; son ictère s'était atténué considérablement, et il ne persistait en réalité au moment où je décidai de l'opérer qu'un peu de subictère au niveau des conjonctives, et les matières, sans être très foncées, étaient peu décolorées.

L'opération eut lieu le 2 mai 1911, sous l'anesthésie à l'éther. Mon plan était, étant donnée l'association très vraisemblable des lésions lithiasiques des voies biliaires et des lésions appendiculaires, d'explorer d'abord l'appendice et de remonter ensuite vers les voies biliaires.

Une incision verticale est faite tout d'abord sur le bord externe du muscle droit dans la région de l'appendice. Elle permet de trouver un appendice extrêmement atrophié, mesurant à peine 2 à 3 centimètres, situé au milieu d'adhérences assez facilement libérables. On a vite fait d'enlever l'appendice et de faire l'enfouissement du moignon de résection.

Puis l'incision première est prolongée en haut jusqu'au bord costal. Le foie apparaît de couleur grisâtre, d'aspect cirrhotique. La vésicule, dont la paroi est épaissie et sclérosée, est bourrée de calculs. En passant le doigt dans l'arrière-cavité des épiploons, on reconnaît la présence dans les canaux cystique et hépatique, très distendus, de nombreux calculs, et d'un calcul plus volumineux dans le cholédoque.

Le foie étant relevé, la masse intestinale séparée du foie et de la vésicule par des champs, on libère pour en faire l'extirpation, la vésicule et le cystique avec des ciseaux. Au cours de ces manœuvres, on sectionne et on lie plusieurs veinules et l'artère cystique. On pose sur un gros canalicule biliaire, sectionné au niveau de la face inférieure du foie au moment de la libération de la vésicule, une pince Kocher qu'on laissera en place. Le canal cystique est sectionné à son insertion sur le cholédoque. Par la brèche faite à la voie biliaire principale, on explore les canaux hépatique et cholédoque à l'aide d'un explorateur métallique. Du côté de l'hépatique très distendu on ne trouve pas de calcul. L'exploration du cholédoque révèle un calcul dans la portion sus-duodénale du canal; ce calcul, qui est volumineux, est enlevé sans difficulté. L'explorateur métallique introduit à nouveau ne parvient pas à pénétrer dans l'intestin; il est arrêté très bas, vraisemblablement

dans la région de l'ampoule de Vater, mais le corps étranger sur lequel bute l'explorateur ne donne pas la sensation d'un calcul. On essaie de refouler néanmoins l'obstacle vers l'intestin sans y parvenir. Explorant alors avec la main la région de l'embouchure du cholédoque dans l'intestin à travers la paroi antérieure du duodénum déprimée, on sent très nettement une induration du volume d'une petite noisette. Songeant toujours à l'existence d'un calcul enclavé, on essaye de refouler de bas en haut, vers le cholédoque, la nodosité; mais toutes les tentatives faites pour refouler le calcul supposé soit dans l'intestin, soit dans le cholédoque, échouent. Je prends alors le parti de décoller le duodénum de façon à déterminer le point exact où siège la nodosité perçue par le palper. Une incision du péritoine est faite parallèlement au bord externe du duodénum, et le décollement de cette portion de l'intestin se poursuit sans aucune difficulté. On peut explorer le cholédoque dans toute l'étendue de sa portion rétroduodénale et jusqu'à sa pénétration dans l'intestin. Ce canal est absolument libre. La nodosité siège dans l'épaisseur de la paroi duodénale, au niveau de l'ampoule de Vater. Il est impossible d'en fixer la nature, et impossible, s'il s'agit d'un calcul, de le mobiliser dans un sens ou dans l'autre.

Je prends le parti de recourir à la duodénotomie; le duodénum décollé est remis en place, une incision verticale est faite sur la deuxième portion du duodénum, vis-à-vis de l'ampoule de Vater. Par la brèche faite à la paroi duodénale, on aperçoit sur la paroi postéro interne de l'intestin une saillie arrondie, régulière, recouverte d'une muqueuse normale, qui porte à son sommet un petit orifice. J'introduis dans cet orifice un stylet qui me conduit immédiatement sur un calcul. La saillie est formée par l'ampoule de Vater dans laquelle se trouve enchâtonné le calcul. J'essaie d'abord d'extraire directement le calcul à travers l'orifice de l'ampoule, mais sans y parvenir; alors j'incise au bistouri la muqueuse de l'ampoule sur une étendue suffisante pour désenclaver le calcul; la manœuvre se fait aisément, et je retire un calcul du volume d'un bouton de bottine, mais le fait mérite d'être signalé, une hémorragie en nappe assez abondante se produit au niveau de la muqueuse sectionnée. Un tamponnement de quelques minutes est nécessaire pour diminuer, sinon arrêter complètement, l'hémorragie.

Au moment où je vais fermer la paroi duodénale, il existe encore un petit suintement sanguin; il m'est impossible de suturer la muqueuse incisée, car je veux éviter tout rétrécissement ultérieur de la partie terminale du cholédoque. Malgré ce petit suintement sanguin, je prends le parti de fermer la brèche faite au duodénum.

je réunis les lèvres de la plaie duodénale dans le sens transversal pour éviter tout rétrécissement ultérieur du duodénum. Deux plans de suture sont faits avec grand soin ; le plus profond, fait au catgut, comprend toute l'épaisseur de la paroi, le plan superficiel séro-séreux est fait à la soie fine.

On termine en assurant le drainage de l'hépatique à l'aide d'un drain en caoutchouc qui sort par la plaie abdominale et qui est fixé au canal hépatique par un fil de catgut. La mèche de gaze stérilisée et un drain sont fixés sous le foie. Suture de la paroi en un seul plan au fil d'argent. Pansement.

Suites opératoires. — Les jours suivants, la bile coule abondamment par le drain de l'hépatique. La perte importante de bile ne tarde pas à entraîner un affaiblissement considérable, et pendant quelques jours la malade, insuffisamment alimentée d'autre part à cause de la plaie duodénale, est en danger. Il survient de la diarrhée qui contribue encore à affaisser la malade. Enfin le 3 juin, c'est-à-dire un mois après l'intervention, après élimination de deux calculs par la fistule de la paroi abdominale, le cours normal de la bile se rétablit définitivement et la fistule pariétale se ferme spontanément.

L'opérée sort complètement guérie le 15 juin.

On a vu que dans mon cas il avait été impossible de faire la lithectomie simple, c'est-à-dire l'extraction du calcul à travers l'orifice de l'ampoule de Vater dilaté. J'ai dû recourir à la lithectomie avec incision libératrice de l'ampoule de Vater. Dans une thèse qu'il a soutenue en 1911, devant la Faculté de Médecine de Paris, sur la duodénotomie, M. Tézé déclare, au chapitre consacré à la lithectomie avec incision libératrice, page 66, que, au cours de l'opération, « dans aucun cas on n'a été gêné par l'hémorragie ». J'attire l'attention sur l'hémorragie en nappe, qui, dans mon cas personnel, a suivi l'incision de la muqueuse, qui a prolongé l'opération en nécessitant un tamponnement de la surface saignante et qui a persisté assez longtemps après l'intervention ; sans présenter toutefois de gravité, puisque l'examen des selles répété à plusieurs reprises et plus de quinze jours après l'opération a permis d'y déceler la présence du sang ; il n'existait pas de cause apparente susceptible d'expliquer l'existence de l'hémorragie, et il est très vraisemblable que le saignement s'est produit au niveau de la muqueuse incisée. Sachant la prédisposition des hépatiques aux hémorragies, ce suintement sanguin de la muqueuse m'avait quelque peu préoccupé.

Je voudrais savoir de mes collègues s'ils ont eu l'occasion d'observer des accidents hémorragiques à la suite de l'incision de l'ampoule de Vater faite pour calculs.

Dans mon cas, en l'absence d'adhérences gênantes autour du duodénum, j'ai fait avec facilité le décollement de cette portion de l'intestin, et c'est seulement de cette façon que j'ai pu me rendre compte exactement de la situation occupée par le calcul; j'hésitais entre un calcul bas situé dans le cholédoque en arrière du duodénum et un calcul siégeant dans la paroi de l'intestin. Il me semble qu'en pareil cas les renseignements fournis par le décollement duodénal, lorsqu'il est possible, sont très précieux; personnellement, en effet, je préfère, lorsqu'il s'agit de calculs enclavés dans la portion rétroduodénale du cholédoque, la cholédocotomie rétroduodénale à la cholédocotomie transduodénale à travers l'ouverture faite à l'intestin, parce que l'ouverture de l'intestin rend certainement l'opération plus grave.

Chez mon opérée, j'ai fait une suture très soignée de la plaie duodénale, en deux plans et à la soie, de façon à éviter autant que possible la production d'une fistule consécutive. Ces fistules duodénales, en effet, ne sont pas absolument rares et des chirurgiens de la valeur de Mayo-Robson, de Kehr, de Czerny, ont vu cette complication survenir à la suite de leurs opérations. Je n'ai pas fait chez ma malade d'épiplooplastie complémentaire.

On a discuté dans la dernière séance la question de l'ablation de la vésicule biliaire comme opération complémentaire; je n'ai pas hésité dans mon cas à faire l'ablation de la vésicule qui était épaissie, sclérosée et bourrée de calculs, et je crois qu'en pareil cas personne n'aurait hésité, mais je me rallie volontiers aux observations présentées par MM. Tuffier et Souligoux, et je crois que lorsque les lésions vésiculaires sont nulles ou peu prononcées il est inutile de supprimer de parti pris la vésicule.

M. Quénu. — J'ai publié toute une série d'observations sur les calculs de l'ampoule de Vater; quelques-unes ont paru dans une clinique parue dans le *Bulletin médical* de 1910 ou 1911. Si j'ai insisté sur ce fait, c'est que les calculs de l'ampoule étaient parfois sentis par une palpation faite à travers le duodénum, et alors le diagnostic est facile; que dans d'autres cas on avait simplement la sensation d'une induration pancréatique, et alors le diagnostic peut être très difficile entre un noyau de pancréatite chronique, un néoplasme partiel ou un calcul vatérien. J'accorde peu de confiance au cathétérisme pratiqué par une incision du cholédoque susduodénal. Que le cathéter soit métallique ou non, il ne peut donner de renseignements que sur la perméabilité du canal et non sur l'existence d'un calcul. Le cathéter glisse sur le calcul sans donner aucune sensation.

Quant au décollement du duodénum, il me paraît pouvoir servir

au diagnostic des calculs rétroduodénaux. Je ne crois pas qu'on puisse le présenter comme une méthode générale et de diagnostic et de voie opératoire.

Il me paraît, je l'ai dit ici, et je l'ai écrit, que, en cas de doute persistant sur la nature de l'obstacle de la portion terminale du cholédoque, la bonne opération, c'est la duodénotomie, qui peut rester exploratrice ou devenir un premier temps de l'extirpation des calculs vatériens.

La cholédocotomie intraduodénale est une excellente opération; je n'en dirai peut-être pas autant de la trans-duodénale, et je comprendrais qu'à celle-là on préférât l'accès du cholédoque après décollement duodéno-pancréatique; quant à l'hémorragie provenant de la section de la muqueuse duodénale, elle m'a paru généralement peu importante, mais dans un cas je n'ai pas hésité à mettre deux petites pinces serrées sur les lèvres de la muqueuse saignante et à y jeter une petite ligature au fin catgut.

M. Tuffier. — Je pense que M. Quénu ne veut pas supprimer la manœuvre de décollement duodénal pour lui substituer la duodénotomie. — Pour ma part, je crois que l'exploration rétroduodénale par décollement est un excellent moyen qui m'a souvent rendu service et dont je maintiens tous les droits. — Lorsque nous sommes en présence d'une induration pancréatique péricholédocienne, la situation est toujours la même : s'agit-il d'un noyau pancréatique, s'agit-il d'un calcul, le décollement du duodénum permet de se rapprocher de plus en plus de l'obstacle et par conséquent de recueillir des sensations de plus en plus précises, et quand nous sommes certains ou à peu près qu'il s'agit d'un calcul et que ce calcul n'est pas abordable par la *voie rétroduodénale*, alors, mais alors seulement, la duodénostomie devient la voie d'élection.

M. Souligoux. — Je tiens à dire qu'il est extrêmement difficile de se prononcer dans ces cas d'induration pancréatique, En effet, par le toucher il est presque impossible de dire si la petite tumeur que l'on sent au niveau de l'ampoule de Vater est un cancer ou un calcul. Dans le cas que j'ai cité dans la précédente séance, je n'ai pu savoir qu'il s'agissait d'un calcul qu'une fois le duodénum ouvert. Dans certains cas, où l'on sent une induration rétroduodénale, on peut être très embarrassé. Ainsi chez une dame que j'opérai pour obstruction du cholédoque je trouvai vers la région rétro-pancréatique une masse dure. Etait-ce un calcul, une pancréatite chronique? J'essayai avec une aiguille de Pravaz de me rendre compte : cela me parut dur, criant sous la pression de l'ai-

guille comme s'il se fût agi d'un calcul; mais en l'examinant plus soigneusement, je vis que cette masse était plus large que je ne l'avais pensé au premier abord et je me ralliai au diagnostic de pancréatite chronique. Je pratiquai une cholécystentérostomie et ma malade guérit.

M. Michaux. — Je demande à élever aussi la voix en faveur du décollement duodénal. Quelque grand que soit mon respect pour l'opinion de mon excellent collègue le professeur Quénu, je ne saurais souscrire à ses conclusions.

Lorsque j'ai étudié un des premiers le décollement duodénal dans la cholédocotomie, j'ai été frappé de l'importance de cette manœuvre, de l'agrandissement de l'accès qu'elle donne sur la partie inférieure du cholédoque, qu'elle rend accessible dans deux ou trois centimètres de plus.

Je crois qu'il est infiniment moins dangereux de chercher à avoir les calculs de l'extrémité inférieure du cholédoque par incision cholédocienne plutôt que par incision duodénale.

L'observation de M. Auvray et d'autres montrent que cette voie duodénale n'est pas sans inconvénient et je crois qu'il ne faut y recourir que lorsque les calculs ne peuvent être abordés par voie cholédocienne.

M. Auvray. — Je tiens à préciser certains points de ma communication, sur lesquels je ne me suis peut-être pas suffisamment expliqué. J'ai dit que le décollement du duodénum, dont je suis partisan, m'a seul permis, dans mon cas personnel, de déterminer d'une façon exacte la situation occupée par le calcul. L'explorateur métallique, introduit par la brèche haut située du cholédoque, s'arrêtait très bas dans le conduit biliaire en arrière du duodénum; je sentais, d'autre part, en déprimant la paroi antérieure du duodénum, une nodosité située au niveau de sa paroi postérieure, mais je ne pouvais pas dire si le calcul était situé dans la paroi ou en arrière de cette paroi dans la portion adjacente du cholédoque. Le seul décollement duodénal m'a permis de voir que le calcul occupait l'ampoule de Vater.

Ces renseignements fournis par le décollement duodénal me paraissent très importants au point de vue de la suite de l'opération. Dès que j'eus, chez ma malade, établi que le calcul était dans l'ampoule de Vater, je n'hésitai pas à faire la duodénotomie et la lithectomie avec incision libératrice de l'ampoule, c'est-à-dire l'opération de Mac Burney. Si, au contraire, j'avais reconnu que le calcul était très bas situé dans le cholédoque, derrière le duodénum, mais en dehors de la paroi duodénale, j'aurais pré-

féré, c'est ici une opinion personnelle que j'avance, la cholédocotomie rétroduodénale à la cholédocotomie transduodénale; et par cholédocotomie transduodénale, j'entends l'opération telle que l'a décrite Kocher, c'est-à-dire l'incision de la paroi duodénale antérieure qui donne accès dans le duodénum, suivie de l'incision de la paroi postérieure du duodénum et de la paroi du cholédoque qui lui est accolée. Je considère, en effet, que la cholédocotomie transduodénale est une opération beaucoup plus grave, non seulement parce qu'elle expose beaucoup plus le malade à l'infection, mais aussi parce qu'elle est plus difficile et que toutes les manœuvres se passent à l'intérieur de l'intestin.

Rapport.

Hypertrophie du thymus, thymectomie, Guérison, par MM. A. Milhiet et H. Eschbach (de Bourges).

Rapport de M. PAUL LAUNAY.

Depuis le rapport que je fis ici en décembre 1910, sur une observation de notre collègue Victor Veau, la thymectomie a pris droit de cité et, malgré les tentatives encore récentes de traitement radiothérapique, est devenue une opération d'indications nettes; une statistique récente en relève 43 cas. Il est toutefois encore intéressant d'enregistrer les cas bien observés, dans lesquels diagnostic, indication opératoire et intervention bien conduits ont mené à une heureuse guérison.

C'est à ce titre que je vous demande la permission d'insérer *in extenso* dans nos Bulletins l'observation suivante que nous envoient MM. Milhiet et Eschbach (de Bourges).

Observation. — M..., né le 3 avril 1911, de parents bien portants. Deuxième enfant; le premier est mort de méningite tuberculeuse, contaminé par une tante phtisique.

Nous le voyons à l'âge de *sept mois*, amené par ses parents pour un ronflement respiratoire particulier. L'enfant est bien portant, il a toujours tété sans difficultés, mais depuis deux mois il cesse de se développer. Cet arrêt de la croissance combiné à la persistance de la respiration bruyante inquiète les parents.

Ils ont remarqué dès les premiers jours après la naissance une sorte de ronflement qui s'est progressivement accentué et est devenu en un mois ce qu'il est aujourd'hui. L'enfant fait en respirant un bruit de cornage discontinu, inégal aux deux temps de la respiration. L'inspi-

ration est couverte par un bruit rapeux, perceptible à distance; l'expiration, plus bruyante encore, prolongée, à timbre humide, donne l'impression d'une colonne d'air barbotant à grosses bulles dans du liquide.

Ces caractères sont permanents, mais, suivant l'amplitude des mouvements thoraciques, la respiration est plus ou moins bruyante; elle est pénible, avec des pauses fréquentes. On compte environ 32 inspirations par minute.

La respiration est entrecoupée par des quintes de toux présentant exactement le même timbre, pendant lesquelles tous les accidents s'accentuent.

Le bruit de cornage persiste dans toutes les positions de l'enfant; il augmente un peu lorsque l'enfant est couché sur le dos; la respiration est moins gênée dans la position ventrale; d'ailleurs l'enfant ne peut dormir couché sur le dos, mais seulement sur le côté.

Il n'y a jamais eu d'accès de suffocation; la voix est claire.

En examinant l'enfant, on note une voussure du thorax dans toute sa longueur: le thorax est fortement bombé en avant et globuleux, un peu plus saillant sur la droite que sur la gauche du sternum.

La respiration s'accompagne d'un tirage constant; à chaque mouvement respiratoire le creux sus-sternal se déprime; le creux épigastrique et tous les tissus sous-costaux sont de même comme aspirés dans la cavité thoracique.

La percussion antérieure révèle une légère submatité qui s'étend vers la droite : la percussion postérieure ne donne aucun renseignement. On entend à l'auscultation un souffle rude, inspiratoire, et un souffle expiratoire rauque, humide et plus intense. Ces bruits anormaux ne sont pas d'égalité constante; ils ne s'atténuent jamais longtemps et redeviennent tout d'un coup aussi intenses. On les entend dans toute l'étendue des poumons sans qu'on puisse dire s'ils prédominent à droite ou à gauche.

La coloration de la face est normale; les veines temporales et les veines superficielles du cou sont légèrement dilatées surtout à droite. Mais le visage se congestionne facilement et fréquemment, il devient rouge, surtout au milieu du front, où il se produit une tache d'un rouge plus vif qui disparaît plus lentement. Il n'y a jamais de cyanose; les deux pupilles sont égales.

Cet examen clinique permet d'affirmer l'existence d'un obstacle intra-thoracique à la respiration; le tableau est celui du cornage bronchitique expiratoire décrit par Variot et ses élèves dans l'adénopathie trachéo-bronchique.

Un examen du larynx confirme la liberté du larynx.

Contre une adénopathie plaident l'absence d'antécédents directs tuberculeux ou syphilitiques, le bon état général de l'enfant, et surtout le début des accidents dès les premiers jours de la vie.

Un examen radioscopique montre cependant une ombre débordant nettement du médiastin vers la droite.

L'origine congénitale des accidents, la sensation d'une petite masse qui paraît soulever le doigt introduit derrière la fourchette sternale

pendant les quintes de toux, nous font poser le diagnostic d'hypertrophie du thymus ; nous conseillons l'opération, qui est acceptée.

L'enfant entre à la clinique le 19 novembre 1911.

Opération le 20 novembre avec l'aide des Drs Ravary et Leprince.

L'enfant est étendu avec un très léger coussin sous les épaules; le cou et la région sternale sont badigeonnés à la teinture d'iode ; le chloroforme, administré à la compresse, est très bien supporté pendant toute la durée de l'opération.

Incision médiane de 4 cent. 1/2 environ, dépassant en bas le bord sternal d'un bon centimètre ; on trouve sur la lèvre droite une veine volumineuse qui se gonfle pendant l'expiration; à gauche, cette même veine est moins volumineuse. Ces veines sont réclinées et l'aponévrose est incisée et repérée avec deux pinces; on voit alors nettement, de chaque côté, les sterno-cléido-mastoïdiens, profondément, une lame aponévrotique mince qui, incisée, laisse apparaître un plan musculaire très mince formé par les sterno-thyroïdiens. Ces muscles sont séparés à la sonde cannelée et aussitôt, dans les mouvements d'expiration, vient faire hernie au-dessus de la fourchette sternale une masse enveloppée d'une lame conjonctive.

Cette lame incisée, le thymus apparaît; le lobe droit est saisi avec une pince ; on l'énuclée facilement à la sonde, mais en tirant à peine, car à chaque inspiration il est attiré derrière le sternum. Arrivé vers son extrémité, on tente de placer un catgut, mais le thymus se déchire à ce niveau et une faible portion reste dans la profondeur. Le lobe gauche, beaucoup plus petit, est saisi à son tour et extirpé très facilement. Il n'y a pas le moindre suintement sanguin.

Le tirage cesse immédiatement et le cornage diminue notablement ; la respiration est facile, régulière et peu bruyante.

On peut alors introduire l'index derrière le sternum dans une cavité profonde de 4 à 5 centimètres, dans laquelle l'air pénètre avec bruit pendant les mouvements respiratoires. On sent les anneaux de la trachée, mais il est impossible de se rendre compte s'ils présentent une déformation.

Suture de la plaie en un seul plan; quatre crins suffisent; pas de drainage; pansement stérilisé.

Le soir de l'opération l'enfant est calme ; il ne vomit pas et commence à prendre le sein dans la soirée. Temp., 37°7.

21 novembre. 36°8 le matin, 37°4 le soir; état général bon.

22 novembre. 37°9 le matin, 38°8 le soir; l'auscultation révèle quelques râles de bronchite ; dyspnée légère.

23 novembre. Mieux sensible, 37°8, 37°6.

24 novembre. 37°8 le matin, 39°2 le soir, dyspnée notable ; sinapisation de la poitrine en arrière.

25 novembre. La température descend à 36°5 et reste ensuite à la normale; les bronches se dégagent rapidement.

26 novembre. Ablation de deux crins.

27 novembre. Ablation des deux derniers crins; l'enfant quitte la clinique allant très bien.

Le tirage n'a pas reparu depuis l'intervention; le cornage a aussi disparu; la respiration pendant le sommeil n'est plus perceptible à distance; il se produit encore à l'état de veille un bruit expiratoire humide.

Tout bruit anormal, tout ronchus ont disparu au 1er décembre.

Examen des pièces. — Le lobe gauche du thymus pèse 5 grammes et mesure 4 centimètres de long sur 1 cent. 1/2 de large et 0,05 à 1 centimètre d'épaisseur.

Le lobe droit pèse 10 grammes et mesure 5 centimètres de long sur 2 centimètres de large et 1 cent. 1/2 d'épaisseur. A son extrémité inférieure est appendu un prolongement aplati, lobulé, irrégulier, long de 3 centimètres, sur 2 centimètres de large et 1 centimètre d'épaisseur.

L'examen histologique montre les lobes formés de lobules à cellules épithéliales thymiques avec au centre de nombreuses formes de dégénérescence aboutissant au corpuscule de Hassal. Ces formes sont encore plus nombreuses dans le prolongement thymique.

Les leucocytes éosinophiles sont particulièrement nombreux; on les trouve par traînées le long des cloisons fibreuses dans la substance médullaire et jusque dans les corpuscules de Hassal. Dans le prolongement, ils existent par amas de 40 à 50 éléments.

Notons que l'enfant, âgé de sept mois, est atteint de *dyspnée permanente avec tirage depuis sa naissance*, cette dyspnée s'accompagnant de stridor.

Remarquons que le stridor s'accentue lorsque l'enfant est couché sur le dos, diminue dans la position ventrale.

Enfin, il existe une *petite masse arrivant au contact du doigt derrière la fourchette sternale* pendant les quintes de toux.

Ces signes seuls : congénitalité de la gêne respiratoire, en l'absence de tout accident pulmonaire infectieux, corps intermittent derrière la fourchette sternale (signe de Rehn), suffisaient, même en l'absence de crises de suffocation, à poser le diagnostic d'hypertrophie thymique sans qu'il soit nécessaire de discuter longuement l'adénopathie trachéo-bronchique.

Le résultat fonctionnel est immédiatement excellent, comme dans tous les cas favorables, et la guérison est fort rapide. Il est remarquable de voir avec quelle facilité ces opérés supportent l'intervention; le soir même ils reprennent l'alimentation.

Je ne puis accepter cette observation des auteurs : « L'anomalie des symptômes tient à la forme même du thymus; il pèse 15 grammes, ce qui n'est pas un poids considérable, mais son lobe droit présente un prolongement qui occupait sur la droite, en avant de la bronche droite, une logette distincte de la loge thymique où il formait corps étranger, tout comme un ganglion trachéo-bronchique. » Il me paraît qu'ils insistent trop sur la

comparaison avec l'adénopathie trachéo-bronchique dont les symptômes se différencient bien de l'hypertrophie thymique, et le poids de 15 grammes, poids moyen de ce qu'on enlève de glande ordinairement, explique suffisamment tous les accidents sans invoquer le prolongement faisant office de ganglion comprimant une bronche.

Je vous propose, Messieurs, d'adresser à MM. Milhiet et Eschbach nos remerciements pour l'envoi de leur très intéressante observation.

M. Kirmisson. — Comme M. Launay, je pense que l'observation de thymectomie dont il vient de nous rendre compte est absolument typique, et que l'heureux résultat obtenu doit être porté à l'actif de la méthode.

Communications.

Deux observations d'accidents graves, mais non mortels, consécutifs à l'injection prophylactique de sérum anti-tétanique,

par M. le Dr C. CAUCHOIS (de Rouen).

Il se défend d'abord de penser à jeter le discrédit sur la méthode prophylactique à laquelle il a eu recours lui-même plusieurs fois sans le moindre accident.

I. — Dans le courant de l'année 1909, Mme X..., vingt-neuf ans, bien portante, n'ayant jamais subi d'injection de sérum, reçoit 10 centimètres cubes de sérum antitétanique. Elle donnait alors des soins à son père atteint d'un tétanos mortel comme complication d'une gangrène du pied par oblitération vasculaire. Elle faisait elle-même les pansements antiseptiques, sous la direction d'un médecin de Rouen très éclairé, et elle portait sur plusieurs doigts des excoriations superficielles, insignifiantes en apparence.

Le huitième jour exactement après l'injection, elle ressent subitement dans l'aine droite un violent élancement douloureux (l'injection avait été faite à la cuisse gauche). Presque immédiatement, les douleurs se généralisent à tout le membre, surtout aux articulations, puis gagnent presque aussitôt la cuisse et la jambe gauche et successivement dans la soirée et dans la nuit, les membres supérieurs, toutes leurs articulations, le cou, la colonne cervicale, la tête; douleurs très vives, paroxystiques, arrachant des cris à la malade, provoquant une tendance incessante à l'agi-

tation, alors qu'elle était, en réalité, dans l'impossibilité de remuer — sueurs, vomissements, élévation de température jusqu'à 40 degrés dans l'aisselle. — Puis quelques intervalles de calme à peine marqués toutes les deux ou trois heures. Le troisième jour, éruption d'urticaire généralisé caractéristique.

En même temps, symptôme très pénible, une dysphagie avec contracture de la gorge rendant très difficile l'alimentation, presque impossible pendant un moment.

Puis les crises allèrent en s'espaçant, mais la malade ne put commencer à quitter le lit qu'au bout de huit jours.

Pendant une année encore, elle conserva pour la plupart des mouvements, surtout pour se baisser, une gêne très pénible dans les hanches, les épaules, la colonne, le tronc en général. Elle est aujourd'hui complètement rétablie. Le sérum employé était du sérum vétérinaire (le mari de cette dame est vétérinaire).

Particularité à signaler dans l'idiosyncrasie de cette malade, c'est l'intolérance qu'elle a toujours présentée pour les médicaments actifs, soit chimiques, soit alcaloïdes, la morphine, la stovaïne; tous les cachets dits antimigraineux sont pour elle, paraît-il, de véritables poisons.

II. — Le Dr W... (de Deville-lès-Rouen), quarante-cinq ans, grand, vigoureux, jamais d'injection de sérum antérieure, bonne santé habituelle.

Le 25 septembre 1910, en examinant le moteur de son auto, plaie par écrasement sur l'articulation phalangophalanginienne du médius gauche, souillée d'huile et de poussière intéressant la gaine tendineuse; désinfection immédiate à la teinture d'iode dédoublée; pansement aseptique soigneux, pas de suppuration, guérison complète en douze jours, avec quatre pansements.

Mais, par crainte du tétanos, le lendemain de la blessure, une injection de sérum antitétanique de 20 centimètres cubes est faite à la cuisse droite, bientôt généralisée au membre supérieur droit, avec prurit intense. Dès la nuit suivante, légère élévation de température à 38°2 dans l'aisselle.

Le lendemain, douleurs dans l'épaule droite qui s'aggravent bientôt dans la nuit, deviennent extrêmement pénibles, dans tout le plexus brachial, principalement le long du radial, avec fourmillements et zones d'anesthésie au pouce et à l'index — urines légèrement albumineuses. Durant douze jours, les douleurs restent très vives, souvent paroxystiques, ne cèdent à aucun traitement. — Enfin se montre une impotence fonctionnelle à peu près absolue de tout le membre supérieur droit et une insomnie persistante.

La sédation ne fut obtenue qu'avec des séances de courants continus. Ce n'est pas tout, on constate bientôt de l'atrophie musculaire du bras, du triceps et spécialement du muscle sous-épineux. Il a fallu six mois de traitement électrique, deux saisons à Aix-les-Bains, pour en venir à bout et permettre que le bras recouvre à peu près complètement son aptitude fonctionnelle ; sauf qu'il persiste encore aujourd'hui, c'est-à-dire au bout de dix-huit mois, une diminution de la sensibilité tactile au pouce et à l'index et une atrophie presque totale et qui paraît bien devoir être définitive, du muscle sous-épineux à droite.

Ces deux cas ressemblent par bien des points à celui du Dr Pierart rapporté ici par M. Robineau.

En rapprochant entre elles toutes les observations connues, et elles commencent à être nombreuses, on peut toujours bien dire qu'on ne saurait contester absolument toute action nocive au sérum antitétanique employé préventivement chez l'homme.

Jusqu'à ce que nous ayons des conclusions et une règle de conduite tout à fait rassurante, les accidents post-sériques devront encore retenir l'attention, quoi qu'on puisse dire; et les cas mortels seront bien troublants, tout au moins.

Qu'on discute sur l'obscurité de ces derniers, qu'on les rapporte à la méthode de la prophylaxie sérothérapique en général, soit : ils montrent des symptômes bien voisins en effet de ceux qui ont été observés dans deux cas tout récents, venus indirectement à la connaissance de M. Cauchois, qui croit pouvoir en affirmer la parfaite exactitude.

Dans ces cas, il s'agit de vaccination antityphique par un vaccin polyvalent obtenu par autolysat.

A Rouen, deux jeunes gens d'une vingtaine d'années, très bien portants, venaient de subir la troisième injection. Immédiatement après, peut-on dire, cinq minutes pour l'un, quinze minutes pour l'autre, les sujets tombent brusquement chacun en syncope, et ils deviennent cyanosés. On les met au lit, ayant des frissons et une température qui monte à 39 et à 39°5. Dans la soirée, la connaissance revient, mais il persiste une grande agitation toute la nuit avec insomnie.

Le lendemain, courbature générale et, dieu merci, rétablissement brusque et complet. Mais ce gros orage n'en avait pas moins été très émotionnant.

Ces faits ne sont cités que comme points de comparaison et afin de pouvoir dire en forme de conclusion, ceci :

Quelle que soit, en somme, jusqu'ici, la variété de vaccin auquel on s'adresse, son mode de préparation, sa composition, sa nature,

il y a lieu d'être très prudent, de prendre toutes précautions, de faire toutes réserves possibles au point de vue de la responsabilité, tant qu'on ne sera pas en possession d'une certitude absolue sur l'innocuité du vaccin, tant qu'il y a place à un doute, à une crainte, si infime puisse-t-elle être.

M. Savariaud. — Je demanderai à notre confrère s'il met les accidents nerveux présentés par son second malade sur le compte du sérum. Si je me permets de poser la question, c'est parce que ces accidents n'ont pas encore été signalés, à ma connaissance, et d'autre part parce qu'on pourrait se demander s'il ne s'agissait pas de névrite traumatique.

M. Robineau. — Il résulte des renseignements que j'ai pris à l'Institut Pasteur que le sérum antitétanique vétérinaire est identique au sérum humain.

M. Kirmisson. — Les faits qui nous sont apportés par M. Cauchois ne me paraissent avoir aucune signification contre la valeur prophylactique, soit du sérum antitétanique, soit du sérum antityphique. Ils prouvent simplement que ces sérums ne doivent pas être considérés comme absolument innocents ; reste à savoir si leur valeur prophylactique est assez bien établie pour qu'on soit autorisé à exposer nos malades à leur emploi.

M. Routier. — Je crois qu'il serait bon de savoir exactement s'il y a bien identité entre les deux sérums antitétaniques employés, d'une part par le vétérinaire, d'autre part par le chirurgien.

Car, contrairement à ce qui a été dit à notre collègue Robineau, il m'a été affirmé aussi à l'Institut Pasteur par un homme que je crois très compétent, que les deux sérums n'étaient pas identiques.

Il serait à propos de demander des renseignements précis.

M. Kirmisson. — Je me rallie à la proposition faite par M. Routier. En présence de l'incertitude qui plane sur la composition relative des sérums antitétaniques humain et vétérinaire, je pense que nous devons prier notre secrétaire général d'écrire à M. Roux, directeur de l'Institut Pasteur, en lui demandant de bien vouloir nous fixer à cet égard.

M. Souligoux. — Depuis la discussion de 1907, qui m'avait laissé des doutes extrêmes sur l'efficacité du sérum antitétanique comme moyen préventif dans le cas des plaies des rues, je n'ai

fait aucune injection de ce sérum. Or, je n'ai observé aucun cas de tétanos sur des malades entrés dès leur accident dans mon service et désinfectés.

Par contre, je me suis souvent servi de sérum antitétanique comme médicament hémostatique, et je dois dire que, bien que je l'aie largement employé, je n'ai jamais eu le moindre accident attribuable au sérum.

M. Delbet. — Je voudrais demander à M. Cauchois à quels intervalles ont été faites les injections?

M. Cauchois. — A huit jours.

Diagnostic du pus hépatique par la présence du sucre,

par M. COUTEAUD.

Lorsqu'un abcès du foie se fraie un passage à travers les bronches, on peut, dit-on, reconnaître sa provenance par l'examen de la poitrine ou du pus. Le praticien à qui cette pathologie est familière n'a pas ordinairement grande difficulté à faire le diagnostic de cette vomique hépatique; mais il n'en est pas toujours ainsi. On peut croire à une pleurésie purulente, un abcès du poumon ou une tuberculose pulmonaire.

On nous donne comme signes d'une suppuration hépatique : l'existence d'une bronchite basilaire, l'aspect visqueux du pus, sa couleur chocolat, et enfin la constatation des cellules hépatiques au microscope. Ce dernier signe n'a pas grande valeur à mes yeux, car les fragments de tissu du foie parvenus à la bouche sont trop altérés pour être reconnus. Invoquerait-on même la présence des amibes dans les crachats — constatation difficile — qu'on pourrait encore se tromper, car il existe des abcès amibiens du poumon indépendants du foie.

Messieurs, je vous propose un nouveau signe, à la fois subjectif et objectif : la présence du glycose dans les produits de la vomique hépatique.

Voici les faits sur lesquels je m'appuie :

Obs. I, *résumée* (1). — M. C..., lieutenant dans l'armée coloniale, trente ans, a été opéré à Saïgon, en août 1910, d'un abcès du foie par incision

(1) Les observations complètes seront publiées prochainement par MM. Pervès et Oudard dans les *Archives de Médecine navale.*

au creux épigastrique. Il a été rapatrié en état de guérison plus apparente que réelle. Le 25 mai 1911, il entre à l'hôpital maritime de Cherbourg en suspicion d'abcès au foie; mais les symptômes présentés sont peu nets, et d'ailleurs l'habitude prise par cet officier de fumer l'opium voile un peu l'observation. Un mois après son entrée, le Dr Brugère l'opère sous chloroforme (ponctions, volet thoracique, etc.), sans pouvoir trouver le siège de la suppuration. Cependant cette intervention a amélioré l'officier, qui quitte l'hôpital le 22 juillet, en possession d'un congé de convalescence. Il y rentre quatre mois après, présentant une vomique et des signes non douteux d'un abcès du foie volumineux du côté droit, qui est opéré par M. Oudard le 26 nov. 1911. M. C... me raconte alors ceci : dans les premiers moments où il crachait du pus — chocolat, épais, boueux — *il avait la sensation très nette d'un goût sucré qui persista pendant trois jours*, puis disparut les jours suivants, la vomique ayant diminué. Il se plaignait à son médecin traitant d'avoir dans la bouche un goût de « mauvaise confiture trop sucrée ». Comme il avait suivi antérieurement un régime opothérapique consistant en ingestion de foie de mouton cru réduit en pulpe, le malade disait encore que cette viande crue avait un goût sucré très prononcé et *identique au goût sucré du pus hépatique évacué par les bronches.* J'en conclus que c'était le glycogène libéré de la cellule hépatique qui avait communiqué au pus cette saveur spéciale. Effectivement, les réactions chimiques montrèrent la *réduction des sels de cuivre par le glycose de l'expectoration.* Je passe rapidement sur le reste de l'observation. La dernière opération, bien qu'ayant soulagé considérablement le malade, ne parvint pas à tarir complètement l'expectoration hépato-bronchique; de temps en temps le goût sucré du pus disparaissait, puis était encore perçu mais un peu atténué.

La mort survint le 5 janvier 1912.

Obs. II, *résumée.* — M. N..., adjudant des troupes coloniales, revient de Mauritanie, où, à la suite d'un séjour de six ans au Tonkin, il a eu la dysenterie en septembre 1910. Rapatrié comme malade, il entre à l'hôpital de Cherbourg sous le diagnostic « fièvre et congestion du foie ». On soupçonna, mais on ne put démontrer, l'existence d'un abcès du foie; la radiographie, entre autres, fut en défaut. Une accalmie se produisant, le malade, désireux de revoir son foyer, obtint un congé de convalescence de trois mois. Le 3 novembre, étant chez lui dans l'Est, il est pris de crachats hémoptoïques et *purulents à saveur sucrée.* Des médecins consultés concluent à une pleurésie purulente, puis, plus tard, à une tuberculose pulmonaire. M. N... rentre à Cherbourg au régiment, où on le considère également comme un tuberculeux avancé, et on l'envoie de nouveau à l'hôpital de la marine le 10 déc. 1911. Les soupçons anciens du médecin traitant (Dr Vallot), sur la véritable nature du mal, se changent alors en certitude et il pose le diagnostic ferme d'abcès du foie évacué par les bronches. L'examen bactériologique des crachats ne décelait pas d'amibes et ne permettait pas de reconnaître des cellules hépatiques. En tout cas, le malade accusait nettement la *saveur*

sucrée de son expectoration. Malgré les progrès du mal, il refusait toute opération. A la longue, en désespoir de cause, il accepte une intervention, qui est pratiquée le 12 janvier 1912 par M. Pervès; on constate une large ouverture au diaphragme admettant trois doigts.

L'expectoration se tarit peu à peu, et l'opéré, engraissé et transfiguré, sortait guéri le 26 février.

Peut-être, Messieurs, n'avez-vous pas oublié une observation dont j'ai eu l'honneur de vous entretenir l'an dernier (1). Je n'en reproduirai que ce qui a trait à mon sujet.

Obs. III. — Il s'agissait d'un soldat qui recélait dans un abcès du foie une aiguille d'aspirateur de Dieulafoy. Il avait été considéré par le confrère qui nous l'avait adressé comme atteint de bronchite chronique, parce qu'il présentait une vomique sur la nature de laquelle de nombreux médecins s'étaient mépris.

Or, M. Pervès qui l'opéra, et à qui j'avais montré la possibilité de différencier les vomiques par la nature de l'expectoration, constata également que le malade percevait nettement un *goût sucré* dans le pus qu'il émettait par la bouche.

La saveur sucrée est-elle due au glycose ou au glycogène? Peut-être aux deux; d'ailleurs cela importe peu au point de vue pratique.

Les analyses physico-chimiques du pus ont été faites par d'excellents chimistes, M. le pharmacien en chef Vignoli et par M. le pharmacien de 2e classe Le Her, de Cherbourg.

M. Le Her a constaté que le pus provenant de l'expectoration du malade de l'observation I réduisait les sels de cuivre. Il a également trouvé du sucre dans le pus des pièces de pansement d'un quatrième malade opéré il y a trois semaines et dont je crois inutile de donner ici l'observation (2). Il importait de savoir si, dans sa remontée de l'arbre broncho-pulmonaire, le pus hépatique présentait les mêmes caractères qu'au sortir direct du foie. M. Vignoli m'a fourni la note suivante au sujet de l'analyse d'un pus extrait directement du foie par ponction. (Obs. I.) Vous y verrez que le glycogène est plus nettement perceptible que le glycose, probablement parce que la diastase du foie qui transforme le glycogène en glycose par hydratation a besoin d'un certain temps pour cette opération.

Note de M. Vignoli. *Recherche du glycose et du glycogène dans le pus provenant d'un abcès du foie tout fraîchement ponctionné.*

(1) Voy. *Bull. Soc. Chir.*, 1912, séance du 10 mai, p. 629.
(2) Malade opéré par MM. Pervès et Oudard.

Dix centimètres cubes de pus furent mélangés avec 40 cent. cubes d'eau : une moitié (5 cent. cubes de pus) fut consacrée à la recherche du glycose, l'autre à celle du glycogène.

Recherche du glycose. — Les 25 cent. cubes de liquide furent additionnés de quelques cent. cubes de solution d'acétate neutre de plomb et, après quelques minutes de repos, jetés sur un filtre. La liqueur ayant passé à la filtration fut débarrassée du plomb par addition de sulfate de soude, filtrée, légèrement acidulée et portée à l'ébullition pour coaguler les matières albuminoïdes ayant échappé au traitement précédent.

Après filtration, la liqueur parfaitement limpide fut versée dans une petite quantité de liqueur de Pasteur portée à l'ébullition. Il ne se produisit aucun dépôt d'oxydule de cuivre. Cependant la liqueur prit une teinte verdâtre et, après un repos de plusieurs heures, il se forma un léger dépôt jaunâtre analogue à celui du xanthate de cuivre.

Recherche du glycogène. — La deuxième partie fut additionnée d'une solution d'acide trichloracétique pour précipiter les matières albuminoïdes, puis jetée sur un filtre : le liquide qui s'écoula était légèrement opalescent. Il fut étendu de deux fois son volume d'alcool à 95 degrés : un trouble se forma, puis, au bout de douze heures de repos, un dépôt blanc floconneux.

Ce précipité décanté fut dissous dans 50 cent. cubes d'eau additionnée de 10 gouttes d'acide chlorhydrique et le liquide fut maintenu pendant trois heures à l'ébullition dans un ballon avec réfrigérant ascendant. Pendant cette opération la liqueur s'étant troublée, on la soumit pour la clarifier au traitement précédemment décrit : acétate de plomb et sulfate de soude; puis elle fut neutralisée avec de la soude.

Un examen au polarimètre ne donna pas de déviation bien sensible : environ 3/10 de déviation à droite.

Cependant l'essai à la liqueur de Pasteur donna après ébullition puis repos d'une heure environ, un dépôt faible il est vrai, mais bien net, d'oxyde de cuivre.

Conclusion. — Le pus provenant d'un abcès du foie renferme des traces de glycose et contient une faible quantité de glycogène.

Existe-t-il quelque cause d'erreur? Il n'en existerait qu'au seul cas où le malade aurait dans la bouche des matières féculentes que pourrait saccharifier la diastase salivaire. Quant à cette ptyaline, qui existe normalement dans la bouche, elle ne peut que favoriser la transformation en sucre du glycogène venu du foie.

Enfin, le sang qui accompagne parfois le pus serait-il une cause d'erreur? Pas pour longtemps, je pense; d'ailleurs la teneur du sang en sucre est de 1, tandis que celle du foie est de 4.

Je ne sais encore jusqu'à quel point on peut compter sur la persistance de la saveur sucrée du pus dans une vomique; ce signe subjectif, je l'ai vu disparaître et réapparaître chez le même sujet. Qu'un malade affaibli par un abcès du foie s'alimente mal, sa

glande ne possédera que de faibles réserves de glycogène. On admet en physiologie expérimentale que le jeûne fait disparaître à la longue tout le glycogène du foie (Gley).

D'autre part, comme une alimentation riche en sucre ou en hydrate de carbone augmente le glycogène hépatique, il semble que dans ce cas la matière sucrée du foie (glycogène ou glycose) devrait être expectorée en plus grande quantité. Ce sont là des points qui appellent de nouvelles recherches.

J'estime que ce nouveau signe pourra être utilisé par les chirurgiens et surtout les médecins qui sont parfois désorientés par les symptômes du début de l'abcès du foie. Il m'est arrivé, à moi et à mes collègues, de ne reconnaître l'existence d'une suppuration hépatique que par la constatation des premiers crachats venant du foie.

De même, dans un abcès sous-phrénique il sera intéressant de rechercher le sucre dans le pus pour voir si le foie entre en cause.

Les abcès du foie se multiplient en France corrélativement à notre expansion coloniale. Ainsi, en six ou sept mois, de l'automne dernier au printemps présent, j'ai vu passer à l'hôpital maritime de Cherbourg 16 abcès du foie, ce qui est beaucoup. Et nombreux sont les malades qui ne nous parviennent qu'après un séjour au pays natal, dans quelque campagne reculée où les premiers symptômes passent inaperçus. La symptomatologie de l'abcès du foie ne sera donc jamais trop riche.

Présentation de malade.

Sarcome à myéloplaxes de l'extrémité inférieure du fémur. Résection. Résultat au bout de dix-huit ans.

M. EDOUARD SCHWARTZ. — Le malade que je vous présente est intéressant à deux points de vue.

Il a été réséqué de la partie condylienne du fémur pour une tumeur à myéloplaxes, déterminée histologiquement par le regretté professeur Cornil et notre collègue Wurtz. La tumeur envahissait surtout le condyle interne, il y avait une fracture pathologique qui séparait les deux condyles.

La résection a porté sur toute la région condylienne du fémur et un peu sur le tibia. On a suturé tibia et fémur au fil d'argent. La consolidation des deux os ne s'est faite que très difficilement,

et lorsque je vous ai montré ce malade pour la première fois en 1899 (séance du 4 janvier), soit cinq ans après l'opération, il y avait encore de légers mouvements de latéralité, mais il marchait bien malgré eux et son raccourcissement.

Treize ans se sont passés depuis; comme vous le voyez, il n'y a eu aucune récidive. L'opéré marche bien, et cela malgré un raccourcissement de 5 centimètres et malgré une mobilité anormale entre le fémur et le tibia qui ne sont nullement consolidés. La radiographie que je vous présente nous montre le fil d'argent rompu.

Pour maintenir son genou, il le renforce avec un bandage compressif dans lequel il incorpore de petites attelles en zinc, l'appareil, en cuir moulé, que je lui avais fait porter, le gênant trop.

En somme, pas de récidive au bout de dix-huit ans, et marche très acceptable, malgré l'absence de consolidation du tibia et du fémur qui sont certainement plus mobiles qu'il y a treize ans.

M. Auvray. — J'ai eu l'occasion d'opérer deux sarcomes à myéloplaxes siégeant l'un et l'autre dans le maxillaire supérieur.

Dans le premier cas, il s'agissait d'un sarcome développé chez une femme ayant dépassé la cinquantaine. La tumeur siégeait au niveau du bord alvéolaire du maxillaire supérieur gauche; elle fut enlevée par morcellement à l'aide d'une pince gouge; j'eus bien soin de ne pas sacrifier le maxillaire supérieur dans sa totalité, et je me contentai de faire une opération locale en dépassant largement les limites du mal. Cette opération a été faite voilà neuf ans; j'ai revu la malade, il y a quelques mois, dans un état de santé parfait. Il n'y a jamais eu récidive.

Le diagnostic histologique d'ostéosarcome à myéloplaxes avait été fait par notre collègue Lesné, alors chef du laboratoire de M. le professeur Tillaux.

Dans le second cas, la tumeur s'était développée chez une jeune fille de quinze ans, belle-sœur d'un de nos confrères de Paris. Il s'agissait d'une tumeur du maxillaire supérieur gauche ayant envahi la branche montante du maxillaire; la tumeur avait l'aspect d'une véritable truffe incluse sous le maxillaire. Je fis à la pince gouge la résection du bord alvéolaire, de la branche montante et de la paroi antérieure du sinus; le sinus maxillaire et la narine gauche furent ouverts; mais, là encore, je n'eus pas recours à la résection totale de l'os. L'opération a été suivie d'un excellent résultat; la malade a été opérée voilà près de sept ans, en novembre 1905; il ne s'est produit aucune récidive. Le diagnostic histologique avait été fait par le professeur Cornil, dont le pro-

nostic, à cause du jeune âge de la malade, avait été plutôt pessimiste.

Voilà donc deux malades opérées pour des tumeurs à myéloplaxes qui ont été suivies avec soin depuis de longues années et qui sont sans récidive. Je ferai mon possible pour vous présenter ces deux malades à l'une de nos prochaines séances.

M. Pierre Delbet. — J'ai soigné six cas de tumeurs à myéloplaxes, une du maxillaire, une de l'extrémité supérieure de l'humérus, deux de l'extrémité inférieure du tibia et une de l'extrémité inférieure du péroné.

Dans tous les cas j'ai fait l'évidement et dans tous les cas j'ai obtenu de bons résultats.

Le malade qui avait le sarcome à myéloplaxe de la branche montante du maxillaire est des plus intéressants. Il a présenté une véritable explosion de tumeurs à myéloplaxes, une dans le maxillaire, une dans l'omoplate gauche et une dans l'omoplate droite.

J'ai fait, je vous l'ai dit, un évidement de la tumeur du maxillaire et elle n'a pas récidivé.

Je n'ai naturellement pas pu me comporter de même pour les tumeurs des omoplates, car elles avaient largement envahi les muscles. J'ai fait des résections. Du côté droit, il n'y a pas eu de récidive. Du côté gauche, une récidive est survenue que je soigne.

D'une manière générale, les tumeurs à myéloplaxes me paraissent justiciables de l'évidement soigneux.

M. Kirmisson. — Le malade qui nous est présenté par notre collègue M. Schwartz me paraît, à tous égards, très digne d'intérêt. Je désire envisager chez lui seulement le point de vue orthopédique. Il est très intéressant de noter que, chez lui, bien que la résection n'ait pas été suivie de soudure osseuse, cet homme peut marcher très facilement à l'aide d'un petit appareil de soutien imaginé par lui, et même sans aucun appareil, ainsi que j'ai pu m'en assurer. L'amplitude des mouvements du genou dans le sens de la flexion est assez minime, elle est beaucoup plus étendue dans le sens de l'extension. Il existe même, chez cet homme, de l'hyperextension, un notable degré de *genu-recurvatum*. Mais, malgré ces mouvements assez étendus, il y a un emboîtement exact des surfaces articulaires qui ne s'abandonnent pas dans les différents mouvements, et qui leur permet de servir de point d'appui solide pendant la marche et la station.

L'examen de ce malade doit, à mon avis, nous encourager à poursuivre l'étude d'une question qui, pour ma part, me préoccupe

beaucoup, celle de la guérison opératoire des ankyloses du genou. Rendre au malade un point d'appui solide au prix d'une ankylose du genou en bonne position, c'est bien. Mais combien ne serait-il pas plus beau encore de lui rendre à la fois la plénitude de ses fonctions, en rétablissant chez lui les mouvements. Nous sommes bien loin encore de ce beau rêve, mais j'ai confiance que l'avenir le réalisera.

Pour ma part, une seule fois jusqu'ici je suis intervenu pour rétablir les mouvements d'un genou ankylosé. Il s'agissait d'un malheureux jeune homme qui présentait à la fois une ankylose d'une hanche et des deux genoux. Je combinai un procédé opératoire dont l'exécution s'acheva sans incident; le malade guérit d'une façon parfaitement aseptique; mais le résultat fonctionnel fut à peu près nul, les mouvements obtenus ne dépassant pas 15 à 20 degrés.

Présentation de pièce.

Transplantation osseuse. Etat de la greffe après 41 jours. (Diaphyse du péroné substituée à la diaphyse fémorale).

M. Tuffier. — Voici l'histoire de cette pièce. Le nommé B... (Charles), actuellement âgé de trente-huit ans, est entré pour la première fois dans mon service, le 19 février 1910, pour une tumeur du tiers inférieur de la face postérieure de la cuisse droite, apparue depuis un an, ayant le volume d'un œuf, et indolore.

La tumeur est très dure, et de consistance régulière; elle est recouverte seulement à la partie externe par la peau, qui est mobile, et à la partie interne par le biceps. Elle descend jusqu'à quatre travers de doigt de l'interligne. Elle fait corps avec l'os. L'articulation est normale, pas de ganglions. Aucun antécédent, Wassermann négatif. Le 28 février 1910, par une incision portant sur toute l'étendue de la tumeur et descendant jusqu'au creux poplité, le néoplasme est séparé de sa surface d'attache au fémur. L'examen macroscopique m'ayant fait penser à un chondrome, — diagnostic qui a été ultérieurement confirmé par un examen histologique, — j'enlève la moitié du fémur jusqu'au canal médullaire et réunis sans drainage.

Le malade revient le 22 avril 1912 pour une récidive dont il s'est aperçu depuis un an environ.

La tumeur présente les mêmes caractères que lors de son premier séjour à l'hôpital; elle a le volume de deux poings et adhère à toute la périphérie.

Le 25 avril 1912, incision sur le bord externe de la cuisse; la tumeur qui a envahi le biceps pénètre dans l'intérieur de l'os. En essayant de la décoller, je pénètre dans le canal médullaire et, ayant isolé la diaphyse fémorale, j'en *résèque dix centimètres*, en enlevant en même temps tout le périoste et une partie des muscles. Pour réparer la perte de substance, je prends un *segment du péroné* de la jambe gauche, commençant à quatre travers de doigt de la malléole externe. Ce fragment et son périoste sont transplantés de telle sorte que l'extrémité inférieure pénètre dans la partie sus-condylienne du fémur et que l'extrémité supérieure est seulement affrontée au fragment supérieur du fémur. Réunion sans drainage. On applique un appareil plâtré comme pour une coxalgie, avec une attelle postérieure.

La tumeur examinée histologiquement était du chondrome pur.

Le deuxième jour, on note l'apparition de gangrène à l'extrémité distale du membre, et alors que localement la cicatrisation se faisait parfaitement, cette complication à distance s'aggrave, la gangrène s'étend, et on observe une lymphangite superficielle et profonde avec augmentation du volume de la jambe et température élevée. Si bien que du fait de cette gangrène du pied, de cette lymphangite de la jambe et du mauvais état général, on doit à nouveau intervenir.

Le 4 juin 1912, *amputation de cuisse*, section du fémur au-dessous de la zone transplantée péronière. L'extrémité supérieure de cette zone au-dessus du trait de scie est enlevée avec des ciseaux qui sectionnent les puissants tractus fibreux et osseux l'unissant solidement au fémur en haut; en bas le péroné transplanté est si solidement uni au fémur que seul son diamètre le différencie.

Voici la pièce enlevée. Vous voyez le fragment fémoral inférieur long de 10 centimètres, au centre duquel est solidement implanté le fragment péronéal. Leur union centrale est si intime et si solide qu'il est impossible de mobiliser le fragment du péroné, et que pendant l'amputation toutes les manœuvres ont pu être faites en prenant point d'appui sur cette transplantation sans qu'il y ait ni mobilité ni disjonction. Il semble donc bien que la greffe ou la fusion osseuse soit parfaite.

La surface péronière est recouverte d'un périoste normal et vasculaire, la moelle osseuse est saignante; l'os transplanté est donc d'aspect normal et paraît bien vivant. La rapidité de cette fusion osseuse du péroné et du fémur est peut-être le résultat du mode d'implantation des deux os. L'extrémité inférieure de la greffe péronéale avait été enfoncée dans le canal médullaire du

fémur et le remplissait exactement. Une large surface de contact était ainsi assurée.

Une coupe médiane et un examen histologique seront faits et vous seront communiqués.

M. Pierre Delbet. — La pièce de Tuffier est des plus intéressantes. C'est le bout inférieur de la greffe qui est ici parfaitement consolidé. Or, dans la grande majorité des cas, il est le point faible. C'est là que la consolidation manque. J'espère que cette pièce nous donnera la preuve que l'os est réellement capable de se greffer.

Le Secrétaire annuel,

Louis Beurnier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 12 JUIN 1912

Présidence de M. Bazy.

PREMIÈRE SÉANCE

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. Leguec, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une lettre de M. le Dr Roux, directeur de l'Institut Pasteur (p. 841).

Paris, le 11 juin 1912.

A Monsieur le Président de la Société de Chirurgie.

Monsieur le Président,

Par votre lettre du 5 juin vous me demandez « s'il existe une différence entre le sérum antitétanique pour l'usage humain et le sérum antitétanique pour l'usage vétérinaire ».

Ces deux sérums proviennent de chevaux immunisés contre la toxine tétanique. La seule différence qui existe entre eux est que le sérum destiné à la médecine humaine contient plus d'unités antitoxiques que celui réservé à l'usage vétérinaire.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'assurance de mes sentiments les plus dévoués.

Dr Roux.

A propos de la correspondance.

1°. — M. REDARD adresse à la Société de Chirurgie un volume intitulé : *Le traitement de la paralysie spinale infantile*, par M. le Dr Oscar VULPIUS, professeur extraordinaire à l'Université d'Heidelberg.

2°. — Réception d'un volume : *Transactions of the New-York Obstetrical Society* (1909-1911).

Décès de M. Villemin.

ALLOCUTION DU PRÉSIDENT.

Mes chers collègues,

J'ai le douloureux devoir de vous annoncer la mort de notre collègue Villemin.

Frappé, il y a deux ans, dans les fibres les plus intimes de sa sensibilité par la mise en disponibilité qui l'atteignit, Villemin s'était retiré à la campagne, mais non pas, comme on aurait pu le croire, pour y mener une vie oisive et sans but.

Villemin avait été élevé à trop bonne école pour n'occuper point sa vive intelligence, qui n'avait nullement souffert du coup qui l'avait frappé il y a deux ans.

Esprit ouvert à toutes les branches de la science chirurgicale, notre collègue avait cultivé la chirurgie, la technique chirurgicale, en même temps que l'anatomie et la bactériologie. L'habileté avec laquelle il opérait, le sens clinique qu'il a toujours montré, de même que son livre sur les microbes étudiés au point de vue chirurgical prouvent, qu'il était un chirurgien dans le sens complet du mot.

Privé de son service hospitalier, il s'était souvenu qu'il savait se servir du microscope, et il s'était fait pour lui seul un laboratoire de recherches microbiennes et expérimentales, étendant même son désir de s'instruire à l'étude de la parasitologie des végétaux.

C'est dans son laboratoire que la mort l'a terrassé.

Villemin savait que noblesse oblige, et, ayant l'exemple de son illustre père, il avait voulu, comme lui, travailler et se distinguer. Et c'est pour cela qu'il avait suivi la carrière des concours et avait voulu être chirurgien des hôpitaux pour amasser des matériaux qu'il coordonnerait un jour.

Villemin était un homme parfait. Esprit fin, très distingué, il était plein de réserve et de trop de modestie ; il ne se livrait que devant ses amis qui pouvaient alors admirer son entrain, sa gaîté, la dignité de son caractère, sa grande bonté et son indulgence.

C'est un ami sûr et fidèle, un chirurgien aussi instruit que modeste que nous perdons. Nous ne pouvons le laisser partir sans exprimer nos profonds regrets et envoyer à sa veuve et à ses enfants l'hommage de notre respectueuse sympathie.

— La séance est levée pendant dix minutes, en signe de deuil.

DEUXIÈME SÉANCE

M. le Président annonce que M. Abadie (d'Oran), membre correspondant, assiste à la séance.

Rapports.

Anévrisme de l'artère fémorale résultant de la transformation d'un hématome artériel ancien. Extirpation. Guérison, par M. le Dr Autefage (de Roubaix), ancien interne des hôpitaux de Paris.

Rapport de M. Ch. MONOD.

Je résume d'abord l'observation que nous a adressée M. Autefage :

Homme de 32 ans qui, au mois d'octobre 1903, faisant son service militaire dans la cavalerie, reçut à la hauteur du quart inférieur de la face externe de la cuisse droite, un coup de pied de cheval. Il avait à ce moment en main une fourche de fer dont les dents, sous l'action du coup, pénétrèrent dans la cuisse à huit ou dix centimètres de profondeur. Ecoulement sanguin modéré. Le lendemain, tuméfaction considérable qui, peu à peu, diminue. Un mois et demi après l'accident, il était guéri ; obtenait une permission de dix jours, puis rentrait au régiment. Mais il fut incapable de refaire un service actif. Il marchait difficilement et ne put remonter à cheval ; le pied droit était comme mort et bleuissait à la moindre fatigue. Il en fut ainsi jusqu'à sa libération, qui eut lieu au bout d'un an.

Rentré dans la vie civile, il reprit son métier d'apprêteur de teinturerie qui l'obligeait à des stations debout prolongées. Il ne tarda pas à ressentir de vives douleurs au mollet et au pied droit, d'autant plus fortes qu'il s'était plus fatigué. Puis il s'aperçut que la partie inférieure de la cuisse devenait le siège de battements.

Ce ne fut cependant qu'en 1908, cinq ans après l'accident, que se montra à ce niveau une véritable tumeur pulsatile qui, dès lors, grossit progressivement.

En 1910, se produisirent des phénomènes de gangrène très superficielle, limitée à l'extrémité des orteils, qui imposèrent une interruption de travail de huit mois.

En mars 1911, lorsque le malade fut examiné pour la première fois par M. Autefage, son état était le suivant :

La cuisse et la jambe droites sont diminuées de volume par atrophie des principales masses musculaires. Il y a aussi abaissement manifeste de la température de tout le membre. Les orteils sont violacés, raccornis, froids. La flexion complète de la jambe sur la cuisse n'est pas possible.

Sur la face externe de la cuisse, on retrouve la trace des plaies faites par les dents de la fourche, sous forme de deux petites cicatrices larges à peine d'un centimètre.

A la même hauteur, mais en dedans, à la face interne de la cuisse, on reconnaît l'existence d'une tumeur, grosse comme le poing, allongée dans le sens de l'axe du membre. Son extrémité supérieure est située à 10 centimètres au-dessus du condyle interne ; son extrémité inférieure plonge dans la moitié supérieure du creux poplité. Cette tumeur est le siège de battements évidents, mais non expansifs. Pas de souffle appréciable. Les pulsations de la pédieuse et celles de la tibiale postérieure ne sont pas perceptibles.

M. Autefage porte le diagnostic d'anévrisme de l'artère fémorale et propose une intervention.

Opération, le 5 avril 1911. Chloroforme. Bande élastique à la racine de la cuisse. Le membre étant mis dans la position de la ligature de la fémorale à l'anneau, une longue incision met la tumeur à nu. Après quelques tentatives, on reconnaît qu'il est impossible de l'isoler. La poche est alors largement ouverte ; il s'en écoule un liquide épais, hématique, légèrement purulent ; de nombreux caillots stratifiés qui tapissaient la paroi interne de la cavité sont détachés et enlevés.

Saisissant alors avec des pinces les bords de la poche ouverte, en s'aidant de tractions mesurées, M. Autefage parvint à détacher aux ciseaux les parois latérales du sac des tissus fibreux et musculaires environnants, sans qu'il lui fût possible de s'y reconnaître anatomiquement. En haut, après avoir isolé et lié l'artère fémorale, il libère et sectionne l'extrémité supérieure de la tumeur. Même manœuvre sur l'extrémité inférieure.

Toute la masse est ainsi enlevée. Suppression de la bande élastique. Aucune artère ne saigne. Réunion de la peau au crin, avec drainage profond.

Suites, bonnes ; mais la cavité ne s'est comblée qu'après une longue

suppuration. La guérison définitive n'était obtenue qu'au commencement de juin 1911.

Le malade a été revu, depuis lors, à plusieurs reprises. Il ne souffrait plus, pouvait marcher sans fatigue. La jambe se fléchissait facilement sur la cuisse. Les orteils avaient repris leur coloration normale. Le membre inférieur droit était de même température que le gauche.

L'observation de M. Autefage appelle quelques remarques.

Et d'abord celle-ci : qu'il s'agissait évidemment, dans ce cas, non d'un anévrisme vrai, mais d'un hématome artériel ou anévrisme faux consécutif des auteurs, c'est-à-dire d'une collection sanguine due à la blessure d'une artère, le sang sorti du vaisseau s'étant épanché et enkysté dans les tissus voisins. La tumeur ainsi formée est animée de battements et peut être le siège d'un souffle, parce que son contenu demeure en communication avec l'artère ; mais celle-ci n'a pris aucune part à la constitution du sac de ce pseudo-anévrisme.

Cruveilhier (1) avait depuis longtemps fait remarquer qu'il était fâcheux d'appeler *anévrisme* — même en ajoutant à ce mot le qualificatif *faux* — un épanchement sanguin formé au voisinage d'une artère; la dilatation circonscrite de la paroi artérielle étant la lésion caractéristique de l'anévrisme proprement dit.

O. Weber (2), dans son article du *Traité de Chirurgie* de Pitha et Billroth (1882), a, le premier, je crois, proposé de remplacer la désignation classique d'anévrisme faux par celle d'*hématome artériel*, qui correspond mieux à la réalité.

Notre collègue Michaux (3), dans l'article « Anévrisme » du *Traité de Duplay et Reclus*, fait de même. Mais il qualifie cet hématome d'*anévrismal* et non d'*artériel* — expression qui a l'avantage de rappeler que la tumeur hématique a quelques-uns des caractères cliniques de l'anévrisme (battements, souffle), mais qui a le défaut de risquer d'entretenir la confusion entre les anévrismes et les épanchements sanguins para-artériels.

Nous-même, dans nos travaux récents sur la chirurgie des artères faits en collaboration avec Vanverts (4), nous nous sommes

(1) J. Cruveilhier. *Traité d'Anatomie path. générale.* Paris, 1852, t. II, p. 725.

(2) O. Weber. Von den arteriellen Hämatomen oder den falschen Aneurysma. *Handb. d. allg. u. spec. Chir.*, von v. Pitha u. Billroth, 1882, t. II, Abth. 2, p. 144.

(3) P. Michaux. Art. « Artères » du *Traité de Chirurgie de Duplay et Reclus*, Paris, 2e éd., 1898, t. II, p. 102 et 112.

(4) Ch. Monod et J. Vanverts. Chirurgie des artères. *Rapport au XXII*e *Congrès de Chir.*, 1909, p. 30 et broch. in-8°, Alcan, éd., 1909, 31 ; et Traitement des hématomes artériels, *Rev. de Chir.*, 1911, t. XLIII, p. 46.

efforcé — autant que nous le permettaient les documents souvent peu précis que nous avons eus entre les mains — d'établir entre les anévrismes et les hématomes une distinction nécessaire.

Cette distinction qu'il faut maintenir au point de vue scientifique n'a cependant, je l'accorde, en pratique, pas grande importance — du moins lorsque, comme dans l'observation de M. Autefage, l'hématome est ancien. En pareil cas, le traitement auquel il convient d'avoir recours ne diffère pas, en effet, de celui de l'anévrisme vrai.

M. Autefage s'est adressé, et avec plein succès, à l'extirpation. C'est là un nouvel exemple de l'excellence d'une méthode de traitement des anévrismes, que les travaux de Pierre Delbet ont tant contribué à mettre en honneur.

Les cas de ce genre se font de plus en plus nombreux.

Pour m'en tenir aux anévrismes de l'artère fémorale superficielle, je rappellerai que Delbet, en 1895, ne possédait que 9 cas traités par l'extirpation du sac. Nous sommes arrivés, Vanverts et moi, en 1911, à en réunir 30, tous postérieurs au relevé de Delbet, auxquels nous pouvons ajouter aujourd'hui celui que notre collègue Souligoux (1) nous a communiqué l'an dernier, et un de Heller (de Königsberg) (2) — ce qui, avec celui de M. Autefage, porte à 42 le nombre actuel des extirpations d'anévrismes de l'artère fémorale superficielle, qui sont presque toutes des succès.

L'opération chez le malade de M. Autefage n'a pas été suivie de gangrène périphérique, accident que l'on est toujours en droit de redouter, lorsque l'on arrête le cours du sang dans l'artère principale d'un membre.

M. Autefage avait tout lieu d'espérer qu'il ne se produirait pas chez son opéré, parce que la lésion datait de loin et que la circulation collatérale avait eu le temps de se développer, étant donné, d'ailleurs, que la suppression des pouls pédieux et tibial postérieur, la faiblesse des battements de la tumeur, l'absence de tout souffle à son niveau permettaient de penser que la circulation était très ralentie dans la poche et par suite dans le tronc fémoral ; que le sang gagnait donc la périphérie par des voies nouvelles.

On a insisté avec raison sur l'importance qu'il y aurait, au point de vue de l'éventualité de la gangrène, à préciser l'action que peut

(1) Ch. Souligoux. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1911, t. XXXVII, p. 924.

(2) Heller. Communication à la *Soc. des Sc. médic. de Königsberg* ; *Deutsch. medicin. Wochens.*, 1911, t. XXXVII, p. 1421.

avoir sur la nutrition du membre la ligature de l'artère avec ou sans extirpation du sac.

Korotkov (1) a proposé à cet effet de déterminer à l'aide d'appareils spéciaux la valeur du pouls périphérique, après compression de l'artère en aval et en amont de l'anévrisme. Ce procédé est peu applicable au membre inférieur.

Matas (2) lui préfère celui de Morszkowicz, modifié comme suit. Il établit sur l'artère au-dessus de l'anévrisme une compression, exactement limitée au vaisseau, qui doit aller jusqu'à abolir le pouls en aval. Puis il enroule autour du membre, de l'extrémité à la racine, une bande élastique d'Esmarch, qu'il laisse en place cinq à six minutes chez les sujets âgés, dix minutes chez les sujets jeunes à système artériel en meilleur état. La bande étant alors rapidement enlevée, on voit apparaître sur la peau, lorsque la circulation collatérale ne fait pas complètement défaut, une teinte rosée qui se propage du centre à la périphérie. Si cette teinte, onde de vascularisation, s'étend jusqu'aux orteils, c'est que les voies collatérales transportent bien le sang jusqu'à l'extrémité du membre et que l'oblitération de l'artère pourra être faite sans danger.

Je n'ai pas eu personnellement occasion de faire cette épreuve, d'ailleurs peu répandue. Il m'a semblé que je pouvais profiter de la circonstance pour la signaler à votre attention.

J'ai une dernière remarque à faire au sujet de l'observation de M. Autefage.

L'extirpation lui a donné un beau succès, mais au prix d'une longue suppuration, d'ailleurs inévitable, en raison de la vaste cavité irrégulière créée par l'ablation de la tumeur, qu'il était bien difficile de garantir contre l'infection.

Etait-il possible de faire mieux, en recourant par exemple à l'un des procédés d'anévrismorraphie recommandés par Matas ?

Parmi les observations que nous avons réunies Vanverts et moi pour l'étude que nous avons faite de l'opération de Matas (3) —

(1) Korotkov. *Soc. russe de Chir.*, séance du 10 mai 1905. Le procédé de Korotkov est brièvement résumé dans une note de notre Rapport au XXIIe Congrès de Chirurgie, 1909. *Comptes rendus*, p. 96 et broch. in-8° 1909, Alcan, éd., p. 77.

(2) R. Matas. Some of the problems related to the surgery of the vascular system : testing the efficiency of the collateral circulation as a preliminary to the occlusion of the great surgical arteries. (Discours d'ouverture à la réunion de l'Association chirurgicale américaine, mai 1910, à Washington). *Trans. of the amer. surg. Association*, 1910. — Voy. aussi : Du même. *Ann. of Surg.*, 1910, t. LII, p. 127 et *Med. Record*, 1910, t. LXXVII, p. 1107.

(3) Ch. Monod et J. Vanverts. De l'anévrismorraphie. *Arch. générales de Chirurgie*, 1911, t. V, n°s 9, 10 et 11, p. 961 et suiv.

j'en trouve une, celle du D[r] Wainwright (1), très analogue à celle de M. Autefage — les deux faits ne différant que par la conduite thérapeutique des deux chirurgiens.

Je vous demande la permission de vous la rapporter presque *in extenso* :

Il s'agit ici encore d'un homme de trente-deux ans, dont la fémorale avait été blessée longtemps avant l'intervention par un couteau. Il résulta de cette blessure un hématome, à évolution d'abord rapide, mais qui resta ensuite stationnaire pendant dix-huit ans. Deux ans avant que le malade vînt consulter le D[r] Wainwright, la tuméfaction avait commencé à prendre un accroissement considérable, accompagné de douleurs dans la jambe et de gêne de plus en plus notable de la marche. Elle avait fini par former une grosse masse fusiforme dont l'extrémité supérieure était à huit pouces au-dessous du ligament de Poupart, son extrémité inférieure se perdant au niveau de l'anneau du grand adducteur. Cette tumeur était le siège de battements expansifs avec thrill et d'un soufffe très net. Les pulsations artérielles étaient perçues à la poplitée, aux tibiales et à la pédieuse (2).

Opération. — Après application d'un tourniquet à l'aine, une longue incision ouvrit la tumeur dans toute son étendue; il en sortit de nombreux caillots, plus ou moins organisés. L'orifice de communication de la poche avec l'artère était relativement étroit (3/4 de pouce de long sur 1/2 pouce de large). On avait espéré pouvoir faire la suture de cet orifice et conserver la lumière du vaisseau en pratiquant une anévrismorraphie reconstructive. Mais cette suture fut reconnue impossible en raison de l'infiltration calcaire des parois du sac et de l'artère à ce niveau.

Il fallut se contenter de fermer, au catgut chromé, par l'intérieur du sac, les deux bouts de l'artère et deux branches collatérales. Le tourniquet est alors relâché, mais le sang s'écoule abondamment par le bout proximal de l'artère. On replace des sutures en ce point. L'hémorragie persistant, on découvre et on lie l'artère fémorale superficielle en amont de la poche; l'écoulement sanguin ne se reproduit pas. Oblitération complète de la poche par des sutures en étage au catgut chromé. Fermeture totale de la plaie sans drainage.

Suites. — Guérison sans incident autre qu'une légère infection superficielle de la plaie qui retarde la sortie du malade.

Celui-ci fut revu une première fois trois mois après l'intervention. La plaie était tout à fait guérie. Il n'y a plus de tumeur; il ne reste qu'un peu d'épaississement profond. Les battements de la poplitée et

(1) J. M. Wainwright. On atypical Matas operation for femoral Aneurysm. *Surg., Gyn. and. Obst.*, 1909, VIII, 299.

(2) C'est par erreur que, dans le résumé que nous avons donné de cette observation dans le travail cité plus haut, il est dit que le pouls manquait dans ces artères avant l'opération.

des tibiales ne sont pas perceptibles. Aucune douleur, marche facile; le membre est encore un peu faible.

Sept mois plus tard, l'amélioration s'est accentuée. L'épaississement des tissus profonds dans la région opérée a disparu. Les pulsations de la poplitée et des tibiales font toujours défaut; mais la pédieuse bat nettement. Aucune douleur ni gêne. Le malade ne sent aucune différence entre ses deux membres.

Le résultat, dans ce cas, est assurément brillant. Remarquable surtout est la soudure rapide par première intention des parois du sac, rapprochées par des sutures perdues, bien que les surfaces ainsi mises au contact paraissent avoir été non celles d'une artère dilatée, mais celles d'une cavité accidentellement formée autour du vaisseau.

Ce fait — qui n'est pas d'ailleurs unique — semble donner raison à Matas, qui soutient que, dans les hématomes anciens, se développent des cellules endothéliales parties de l'orifice artériel, s'étendant à plus ou moins grande distance de celui-ci — ce qui expliquerait que les parois d'une telle cavité jouiraient des qualités plastiques et adhésives d'une endartère, à peu près au même degré que celles d'un anévrisme vrai (1). On sait d'autre part que d'après Matas, l'endartère qui tapisse un sac anévrismal est comparable à l'endothélium des séreuses et peut, comme celui-ci, se souder rapidement et solidement à elle-même. C'est sur cette propriété qu'est fondée l'anévrismorrhaphie.

Je me garderai de conclure du seul fait de Wainwright à la supériorité de l'anévrismorraphie sur l'extirpation dans le traitement des anévrismes. Je ne veux pas davantage refaire ici le parallèle que nous avons essayé de tracer entre ces deux manières de faire.

Je me contente de rappeler que la question doit être posée, et de prier nos collègues encore en activité de service de songer, le cas échéant, à un procédé de cure des anévrismes, très employé en Amérique et ailleurs, qui ne paraît pas avoir reçu parmi nous l'accueil qu'il mérite.

Il n'en reste pas moins, pour en revenir à M. Autefage, qu'il a obtenu un succès complet et définitif. J'aurais mauvaise grâce à ne pas l'en féliciter en votre nom.

Je vous propose donc de le remercier de nous avoir adressé son intéressante observation et de vous souvenir de lui lorsqu'il posera sa candidature au titre de membre correspondant de notre Société.

(1) Voyez dans notre travail sur l'anévrismorraphie, une note additionnelle, d'après une communication orale de Matas. (*Arch. génér. de Chirurgie*, 1911, t. V, p. 1253.)

Fracture ouverte, multifragmentaire, du calcanéum avec subluxation du pied en dehors; résection immédiate de l'astragale et de la presque totalité du calcanéum. Bon résultat fonctionnel, par M. Batut, médecin en chef de l'Ecole d'application de Fontainebleau.

Rapport de M. JACOB.

Tel est, Messieurs, le titre de l'observation que nous a communiquée mon camarade de l'armée, le médecin principal Batut, observation sur laquelle vous m'avez chargé de faire un rapport.

Voici tout d'abord l'histoire résumée du malade :

W..., artilleur, âgé de vingt et un ans, le 10 mai 1911, dans une tentative de suicide, se jette du haut d'une fenêtre du premier étage de la caserne et tombe debout, sur le pavé de la cour; on le transporte aussitôt à l'hôpital de Fontainebleau, et on constate l'existence d'une fracture des deux pieds : une fracture de l'astragale à droite, une fracture du calcanéum à gauche.

La fracture du pied droit intéresse le corps de l'astragale; il s'agit d'une simple fracture fermée, fracture par tassement, sans déviation des axes du cou-de-pied ni du pied, et dont l'histoire ne présente qu'un intérêt secondaire; je dirai seulement que, traitée par la ponction de l'hémarthrose, les massages, la mobilisation, les bains chauds, elle guérit, ne laissant après elle qu'un épaississement de l'arrière-pied et une limitation de la flexion dorsale du pied.

Les lésions du pied gauche sont beaucoup plus graves. Tout d'abord, le cou-de-pied est très tuméfié, distendu par un vaste hématome qui crépite sous les doigts. Le pied est en valgus, subluxé manifestement en dehors. L'espace intermalléolaire paraît élargi et la malléole externe rejetée en dehors. L'astragale semble avoir suivi le pied dans son déplacement, mais le pied est tellement gonflé qu'il est impossible de préciser la situation de cet os; la radiographie seule permettrait de le faire, mais il n'existe pas d'installation radiographique à l'hôpital.

Ce n'est pas tout. Immédiatement au-dessous de la malléole interne, il existe une plaie transversale de 3 centimètres de long, dont les lèvres sont écartées, tendues, et laissent écouler du sang en assez grande abondance. Le doigt introduit dans cette plaie, après désinfection soignée, pénètre dans un foyer de fracture et perçoit des esquilles nombreuses et mobiles appartenant au calcanéum.

M. Batut porte le diagnostic de fracture ouverte du calcanéum

avec subluxation de l'astragale. Comme le pied du malade et la plaie sont fortement souillés, il estime dangereuse toute tentative de conservation et il décide de pratiquer séance tenante la résection du tarse postérieur.

« Après désinfection minutieuse du foyer et application de teinture d'iode sur le pied, nous procédons, dit-il, sous chloroforme, à la résection du tarse postérieur. Pour cela, nous débridons verticalement, au dedans, vers le milieu de la plaie sous-malléolaire, sur une hauteur de 3 centimètres; une incision symétrique, pratiquée sous la malléole péronière, facilite nos manœuvres; nous enlevons ainsi deux grosses esquilles et un certain nombre d'autres plus petites formant les trois quarts du calcanéum, et laissons en place un gros fragment osseux talonnier dont la surface de section est oblique de haut en bas et d'arrière en avant et qui comprend la surface postérieure de l'os et l'insertion intacte du tendon d'Achille. L'astragale est ensuite dégagé d'attaches encore puissantes aux deux malléoles et enlevé à son tour; il apparaît intact. Lavage prolongé de la grande loge tarsienne à l'eau oxygénée. Mise en place de deux drains transversaux. Pansement ouaté compressif. Application d'une gouttière métallique. »

Les suites opératoires ont été marquées par des accidents de suppuration tenaces et ce n'est qu'au bout de deux mois, le 23 juillet, que la cicatrisation du vaste foyer a pu être obtenue. Le malade, qui a commencé à marcher avec des béquilles, les abandonne bientôt pour n'utiliser qu'une simple canne. Il rentre chez lui, mais revient en octobre 1911 pour faire ouvrir un petit abcès qui s'était développé au niveau de l'extrémité postérieure de la cicatrice interne et d'où l'on extrait une petite esquille. Cet incident n'eut aucune suite.

Actuellement, un an après l'intervention, voici quel est l'état du pied opéré, état que vous allez pouvoir apprécier tout à l'heure car je vous présenterai, en fin de séance, le malade.

Le point de jonction du pied avec la jambe n'est pas très beau, par suite de la disparition du cou-de-pied et de la saillie talonnière. Mais si le pied manque d'élégance, il est bien à angle droit sur la jambe, mobile complètement dans le sens de la flexion plantaire, mobile jusqu'à l'angle droit dans le sens de la flexion dorsale. Le raccourcissement n'est que de 3 centimètres.

Le pied repose sur le sol par toute sa surface plantaire et l'appui est indolore, soit pendant la station debout, soit pendant la marche,

La marche s'effectue bien, sans boiterie, sans canne, lorsque le malade marche en terrain plan. Si le terrain est inégal, si la marche dure longtemps, le malade s'aide d'une canne. Il reste debout et se promène plusieurs heures par jour sans souffrir.

Quand la marche a été longue et pénible, ce n'est pas dans le pied opéré que le malade accuse des douleurs, c'est dans l'autre pied, celui qui a été le siège de la fracture astragalienne.

Au total, le résultat fonctionnel est très satisfaisant.

Telle est, Messieurs, l'histoire du malade de M. Batut. Je vous demande, avant de discuter devant vous les particularités intéressantes qu'elle présente, de faire passer sous vos yeux la pièce enlevée au cours de l'opération. Elle comprend, comme vous le



Fig. 1. — Radiographie du pied opéré, prise six mois après l'intervention.

voyez (fig. 1), l'astragale en son entier et les trois quarts du calcanéum. L'astragale est intact ; il ne présente pas de fracture ni de fissure. Les constatations opératoires ont montré que, contrairement à ce que l'examen clinique faisait prévoir, cet os était resté en place entre les malléoles elles-mêmes intactes et que la subluxation du pied en dehors résultait uniquement de la fracture comminutive du calcanéum et des déplacements subis par ses fragments.

Quant au calcanéum, il a été divisé en quatre fragments. De ces quatre fragments, l'un, postérieur et inférieur, constitué par le segment de l'os qui donne insertion au tendon d'Achille, a pu être conservé et laissé en place. Les trois autres (fragment moyen, fragment supérieur, fragment antérieur) forment la pièce que vous examinez ; le fragment antérieur est lui-même subdivisé en une dizaine d'esquilles, grosses comme une noisette, dont l'une, plus volumineuse que les autres, comprend la surface articulaire cuboïdienne.

L'examen de cette pièce permet de supposer qu'au moment où le pied a pris contact sur le sol, il se trouvait à angle droit sur la

jambe et en légère rotation externe. Le calcanéum ayant cédé, la rotation s'est accentuée, tout le poids du corps a porté sur la partie antéro-externe du calcanéum déjà fracturé et celle-ci a été littéralement broyée. C'est sans doute le bord inférieur de la malléole interne qui, pressant sur la peau, l'a fait éclater et a mis ainsi en communication le foyer de fracture avec l'extérieur.

Messieurs, l'observation de M. Batut est un exemple intéressant de fracture ouverte du calcanéum consécutive à une chute. Il s'agit là d'une variété rare de fracture du calcanéum, si l'on en



Fig. 2. — Pièce enlevée au cours de l'opération.
1, 2, 3, 4, représentent le calcanéum fracturé.

juge d'après les cas publiés dans la littérature médicale. M. Batut, en effet, en parcourant les nombreux travaux parus dans ces dernières années sur les fractures du calcanéum, n'a trouvé qu'une observation de fracture ouverte ; elle est due à Krabbel et remonte à 1879 (Archives de Langenbeck). La plupart des auteurs ne consacrent que quelques mots à la fracture exposée. Ils disent simplement qu'elle est susceptible d'infection, qu'elle exige une antisepsie minutieuse et ils passent aussitôt à l'étude de la fracture fermée. Personnellement, j'observe dans mon service deux ou trois cas de fracture du calcanéum par an. Or, je n'ai pas encore rencontré de fracture ouverte consécutive à une chute. Je dis bien : *fracture ouverte consécutive à une chute*, car j'ai eu l'occasion de traiter

deux cas de fracture du calcanéum par coup de feu ; mais ce type de fracture ouverte se distingue absolument par son mécanisme, par ses caractères anatomo-pathologiques, par son traitement de la fracture par écrasement.

La fracture ouverte du calcanéum est, je le répète, une fracture rare, beaucoup plus rare certainement que la fracture fermée. Elle est, d'autre part, beaucoup plus grave. En effet, l'infection, dans une fracture comminutive et ouverte, siégeant dans une région aussi souillée qu'est le pied chez la plupart des sujets, est toujours à redouter, et l'on peut même la considérer, en pratique, comme presque toujours réalisée. Or, on connaît sa grande gravité. On comprend dès lors que, en présence de pareils cas, la plupart des chirurgiens se montrent largement et immédiatement interventionnistes. M. Batut, chez son malade, a, d'emblée, enlevé l'astragale et la presque totalité du calcanéum, réalisant de parti pris une tarsectomie postérieure.

A mon avis, l'ablation du calcanéum réduit en multiples fragments, déplacés, souillés, s'imposait. La conservation eût fait courir trop de risques au blessé et, d'autre part, elle eût donné, si elle avait réussi, un calcanéum déformé, compresseur des vaisseaux et nerfs plantaires et, par conséquent, un mauvais résultat fonctionnel.

Mais M. Batut a également pratiqué, chez son malade, l'ablation préventive de l'astragale, et cela dans le but d'obtenir un drainage aussi large que possible de l'arrière-pied. Quelques chirurgiens — et j'avoue que je serais du nombre — pourraient discuter la nécessité de cette astragalectomie préventive et estimer qu'en l'absence de fracture ou de déplacement de l'astragale il eût été préférable d'attendre l'apparition d'accidents infectieux.

Il convient toutefois de faire remarquer que M. Batut, n'ayant pas à sa disposition d'installation radiographique, n'avait pas de diagnostic fermement établi et qu'il croyait que, en plus de la fracture du calcanéum, son blessé présentait une subluxation et peut-être une fracture de l'astragale (1). D'ailleurs la suppuration tenace qui s'est développée, malgré l'ablation de l'astragale, a montré combien grande était l'infection de la blessure et a justifié la conduite du chirurgien. Il eût fallu sans doute, si l'on avait conservé l'astragale, en faire l'extraction secondaire pour drainer ce vaste foyer d'infection, et l'on peut se demander si l'intervention faite dans ces conditions eût donné d'aussi bons résultats.

Car, en effet, et c'est par cette constatation que je terminerai

(1) Les fractures de l'astragale et du calcanéum sur le même pied ne sont pas très rares ; elles ont été étudiées récemment par Top (*Thèse de Lille*, 1907).

mon rapport, le résultat obtenu chez le malade de M. Batut par la tarsectomie postérieure primitive est des plus satisfaisants. Le malade peut marcher longtemps, sans canne, sans douleur. On peut même dire qu'il marche mieux que beaucoup des malades atteints de fracture fermée de l'astragale ou du calcanéum traités par le massage et les bains chauds. D'ailleurs Gangolfe avait déjà insisté, à la Société de Chirurgie de Lyon, en 1908, sur l'indolence et la facilité de la marche après la tarsectomie postérieure pratiquée pour tuberculose.

Chez le malade de M. Batut, la conservation du fragment postérieur du calcanéum a été des plus heureuses et elle a contribué certainement au bon résultat fonctionnel en donnant un point d'appui solide pour la marche et la station debout et en conservant pour le pied l'action extensive du tendon d'Achille.

Messieurs, je vous propose d'adresser nos remerciements à M. Batut pour l'intéressante observation qu'il nous a envoyée, et de vous souvenir de son nom quand il s'agira d'élire des membres correspondants. J'ajouterai que M. Batut n'est pas un inconnu pour nous : il a été deux fois lauréat de notre Société (Prix Ricord, 1905 et 1909).

M. Lucas-Championnière. — L'observation de M. Batut est très curieuse et certainement très rare. Pour ma part, je n'ai pas le souvenir d'avoir observé de fracture isolée du calcanéum avec plaie.

Quant au traitement par une ablation osseuse aussi large, il pourrait être critiqué. Toutefois, il faut tenir compte des mauvaises conditions dans lesquelles le traitement a été effectué puisqu'il y a eu une suppuration intense qui devrait toujours être évitée.

En tout cas, les résultats sont très remarquables et cette observation vient montrer une fois de plus ce que j'ai dit, bien des fois, que les os du tarse ne sont pas indispensables pour une bonne marche. Je l'affirmais pour des cas dans lesquels j'ai enlevé successivement tous les os du tarse. Ici, l'ablation ne porte que sur l'astragale et une partie du calcanéum et le résultat est néanmoins excellent.

M. Moty. — Puisque les cas de fracture du calcanéum par chute, avec plaie, sont rares, je tiens à rappeler que j'en ai communiqué un à la Société de Chirurgie il y a quelques années. Il s'agissait d'un Arabe somnambule tombé d'un toit droit sur ses pieds, comme le blessé de M. Batut. L'astragale avait écrasé le calcanéum, la peau s'était déchirée au-dessous de la malléole interne, et il existait une sorte de luxation totale de l'astragale en

bas à travers le calcanéum écrasé, sans fracture du premier de ces os. Comme la plaie semblait gravement contaminée, je fis l'amputation immédiate selon les idées courantes à cette époque (1885) et le malade guérit fort simplement. Je pense que la déchirure interne tient surtout à la direction suivant laquelle l'axe vertical de la jambe rencontre l'axe horizontal du pied et l'identité presque absolue de l'observation de M. Batut avec la nôtre semble bien justifier cette opinion.

Volumineux ostéome traumatique du muscle crural. Extirpation. Guérison fonctionnelle complète, malgré une légère récidive, par M. A. Lapointe, chirurgien des hôpitaux.

Rapport de M. AUVRAY.

Messieurs, avec l'observation de notre collègue Lapointe sur laquelle vous m'avez chargé de faire un rapport, nous revenons à la question déjà si souvent discutée ici des ostéomes musculaires.

Voici tout d'abord l'observation que nous a lue, il y a plusieurs semaines, M. Lapointe, et à propos de laquelle il a présenté quelques idées personnelles sur la pathogénie et le traitement des ostéomes.

Observation. — Louis D..., vingt et un ans, garçon maçon, m'est adressé le 12 août 1911 pour une tuméfaction de la cuisse droite attribuée à une chute, survenue le 20 mars, vingt-deux jours avant mon premier examen.

En tombant d'un échafaudage, D... a été atteint d'une contusion à la face externe de la cuisse droite. Après avoir séjourné trois jours à Saint-Antoine, il reprit son travail, qu'il dut bientôt quitter, parce qu'il boitait et souffrait de plus en plus.

Garçon vigoureux, sans antécédent pathologique, il déclare qu'il a passé le conseil de revision avec succès, cinq jours avant sa chute.

La cuisse droite est nettement augmentée de volume dans sa partie moyenne, dont le contour mesure 3 centimètres de plus que du côté gauche. Peau normale ; cependant les veines sous-cutanées sont un peu plus apparentes que celles de l'autre cuisse.

Pas de ganglions dans l'aine.

Tuméfaction profonde et fixe, occupant les deux tiers de la longueur de la cuisse. Sa consistance est osseuse, et j'ai l'impression que c'est le fémur lui-même qui est augmenté de volume. En bas, à quatre doigts au-dessus du genou, rebord saillant se détachant nettement de l'extrémité inférieure normale de la diaphyse; en haut, ressaut analogue, mais moins marqué, à quatre doigts au-dessous du grand trochanter. Surface légèrement irrégulière.

Légère hydarthrose du genou.

Tous les mouvements de la cuisse sur le bassin sont normaux.

Au genou, l'extension est complète, mais la flexion active atteint à peine l'angle droit et de vives douleurs apparaissent quand on veut la pousser plus loin.

La tuméfaction elle-même est douloureuse, au point de gêner l'examen. Du reste, D... se plaint de souffrir continuellement, aussi bien au lit, que dans la station debout et la marche. Claudication marquée.

Il est intéressant de noter que la température atteignit à différentes reprises 38 et même 39 degrés.

La fusion en apparence si intime avec la diaphyse fémorale, le ressaut si net à chaque pôle de la tuméfaction, la légère dilatation des veines superficielles, la fièvre, tout cet ensemble me fit penser à un ostéo-sarcome diaphysaire périostique.

L'erreur aurait dû cesser avec la radiographie, qui faillit, bien au contraire, confirmer le diagnostic de sarcome. On voit, en effet, sur l'épreuve une masse osseuse à contour net, plaquée sur la face externe du fémur. En outre, une série de taches claires et sombres apparaissent dans toute l'étendue de la diaphyse en rapport avec la tumeur, et le tissu compact semble détruit par places. Enfin, des taches analogues occupent, en dehors de l'os, la région des adducteurs.

A vrai dire, cette image inattendue confirmait trop le diagnostic et je ne comprenais pas qu'un tel envahissement musculaire puisse échapper à l'examen clinique.

Surpris, comme moi, le radiographe avait pris un second cliché et obtenu un résultat identique.

Je conservais pourtant des doutes, et avant de proposer au malade une aussi terrible mutilation que la désarticulation de la hanche, je le tins en observation pendant quelques semaines. Au bout de quinze jours, il me sembla que le prétendu sarcome avait diminué.

Nouvelle radiographie, un mois après la première, le 17 mai. Sur celle-ci, le tissu osseux néoformé est séparé de la diaphyse par un espace clair, qui s'atténue à la partie supérieure où siège sans doute un pédicule. La diaphyse est intacte et les taches suspectes de la région des adducteurs ont disparu. Il ne peut plus être question d'ostéo-sarcome et le diagnostic exact saute aux yeux : ostéome traumatique du quadriceps, très probablement adhérent au fémur.

Avec cette nouvelle épreuve, le radiographe m'apportait la clef du mystère ; il y avait eu tout simplement erreur de radiographie ; par un hasard malheureux, les premiers clichés avaient été tirés sur des plaques de mauvaise qualité.

En comparant l'épreuve actuelle à la première, on constate que le diamètre transversal de l'ostéome a diminué d'un quart environ. Il est donc en voie de régression et assez « mûr », pour être cueilli. Comme la gêne fonctionnelle et la douleur persistent, je ne vois aucune raison de différer plus longtemps l'extirpation que le blessé réclame.

Opération le 26 mai 1911, soixante-six jours après l'accident.

Chloroforme. Désinfection de la peau à la teinture d'iode.

Incision de 25 centimètres, le long de la face externe de la cuisse. Après séparation du vaste externe et du droit antérieur, on arrive sur l'ostéome développé en plein muscle crural, depuis le point où il s'unit en bas au vaste externe jusqu'aux attaches à la face externe et à la ligne âpre du fémur. Les fibres charnues, un peu pâles, comme œdématiées, recouvrent directement la surface du myostéome, sans capsule fibreuse ni plan de clivage. Nulle trace d'infiltration sanguine.

Le pôle supérieur de l'ostéome tient au fémur; il est séparé par un léger espace dans tout le reste de son étendue, et la pression sur le pôle inférieur produit un mouvement de ressort.

Pendant que je soulève la masse, pour la dégager de bas en haut, par son extrémité inférieure, celle-ci se brise comme une coquille et une petite quantité de liquide jaunâtre s'écoule de la cavité pseudo-kystique creusée dans cette extrémité.

Quelques pressions du bout de la rugine détachent facilement la large et longue insertion supérieure. Il reste quelques fragments adhérents que j'enlève à la curette. L'extirpation est complète.

La surface du fémur apparaît à nu dans la zone d'implantation et un peu au-dessous d'elle; mais dans la plus grande partie de la plaie, le fémur est recouvert de son périoste intact. Hémostase soigneuse.

Fermeture de la brèche du crural par un surjet au catgut. Le droit antérieur et le vaste externe sont rapprochés par quelques points. Agrafes sur la peau sans drainage. Cicatrisation *per primam*.

L'opéré se lève le 10e jour.

Description macroscopique de la pièce. — Le myostéome est en forme d'écaille allongée, moulée sur la face externe du fémur par sa concavité. Il a 17 centimètres de long, sur 5,5 de large dans sa partie moyenne et 3 d'épaisseur sur son bord postérieur.

Des fibres musculaires l'enveloppent complètement, sauf au niveau et en avant de la surface d'insertion qui a 6 centimètres de long sur 2 de large. En avant du pédicule, un fragment de périoste décollé du fémur par la rugine est resté adhérent à la face concave de l'ostéome. Partout ailleurs, cette face est tapissée de muscles, sans aucune trace de périoste, resté sur le fémur, comme je l'ai constaté pendant l'opération.

Le pseudo-kyste du pôle inférieur, rompu pendant la libération, a le volume d'une noix. Des cavités analogues ont été déjà signalées plusieurs fois.

Résultat opératoire. — Un mois après l'extirpation, les douleurs ont complètement disparu. Il persiste un peu d'hydarthrose avec une légère atrophie musculaire. La flexion du genou n'a gagné que 10 degrés. L'opéré, qui ne souffre plus, marche sans aucun ménagement.

Une radiographie, le 26 juin, montra, contre toute attente, une tache sombre, longue d'environ 6 centimètres et large de 2; elle est à l'opposé du pédicule, dans la région qu'occupait le pôle inférieur du myostéome. Comme je suis certain d'avoir tout enlevé, il ne peut s'agir d'un fragment oublié; c'est un nouveau myostéome, une récidive,

qui me laisse quelque inquiétude sur la restitution fonctionnelle.

Le malade fut perdu de vue et ne suivit aucun traitement pendant trois mois.

Le 30 septembre, la flexion de la jambe a repris toute son amplitude et le quadriceps toute sa force. D... a tellement bien exercé ses muscles qu'il s'accroupit et se relève en se tenant sur sa seule jambe droite. Je ne constate plus d'hydarthrose. Sur une nouvelle radiographie, le myostéome post-opératoire n'a ni augmenté, ni régressé. Les contours sont seulement un peu plus nets qu'il y a trois mois.

En octobre, D... partit au régiment, et, le 7 novembre, son médecin-major m'adressa très aimablement les renseignements suivants. Le palper ne permet pas de constater la récidive. Mais une légère hydarthrose s'est reproduite. Comme D... pourrait en profiter pour se soustraire aux rigueurs du service, notre confrère l'a proposé pour la réforme temporaire. La force musculaire était complète, et ce jeune soldat était considéré par son capitaine comme le meilleur sauteur de la compagnie. En somme, résultat fonctionnel très satisfaisant, malgré le retour d'une légère hydarthrose et la formation d'un petit myostéome post-opératoire.

Il y a dans l'observation que nous a remise M. Lapointe plusieurs points qui méritent de retenir notre attention.

L'ostéome présentait ici de belles dimensions : 17 centimètres en longueur, sur 5 cent. 1/2 de largeur et 3 centimètres d'épaisseur. Des faits analogues néanmoins ont été déjà publiés : on cite un cas de Duhain où l'ostéome mesurait 24 centimètres; dans un cas de Tersen, 25 centimètres; dans un cas de Berth, 27 centimètres; on a vu parfois des muscles transformés en totalité en tissu osseux.

Nous avons vu que le tissu osseux de l'ostéome renfermait une cavité kystique; l'existence de ces kystes est également indiquée dans un certain nombre de faits.

Un point qui mérite d'être signalé dans l'observation de notre collègue est le développement rapide de l'ostéome. Il y a là une question intéressante au point de vue pratique : j'ai été commis, il y a quelques mois, à la demande du professeur Thoinot, pour expertiser avec lui un blessé qui avait été frappé à la face antérieure de la cuisse gauche d'un coup de pied de cheval le 18 juillet 1911; un premier expert qui avait examiné le blessé à la date du 15 septembre 1911, avait déjà porté à ce moment le diagnostic de tumeur osseuse. M. Thoinot me demandait : 1° si le diagnostic de tumeur osseuse, d'ostéome en l'espèce, me paraissait exact; 2° s'il était possible qu'un ostéome se soit développé en un laps de temps aussi restreint (deux mois).

Je confirmai le diagnostic d'ostéome, qui n'était pas douteux, et je conclus d'une façon affirmative en ce qui concernait le dévelop-

pement rapide de la production osseuse. L'observation de Lapointe vient à l'appui de cette manière de voir; son blessé est frappé le 20 mars 1911 à la cuisse; Lapointe le voit pour la première fois le 12 avril 1911 et constate l'existence d'une tuméfaction profonde, fixe, de consistance osseuse, à tel point qu'il a l'impression que c'est le fémur lui-même qui est augmenté de volume; la radiographie montre l'existence d'une masse osseuse à contour net, plaquée sur la face externe du fémur; c'est donc en vingt-deux jours après l'accident que l'ostéome a pu se développer. Et dans le cas de Lapointe il ne paraît pas douteux que la tumeur osseuse n'existait pas avant l'accident du 20 mars, car le blessé avait passé le conseil de revision cinq jours avant sa chute et avait été déclaré apte au service; il est bien certain que la lésion osseuse, si elle avait existé à ce moment, n'aurait pas passée inaperçue, et le blessé n'aurait certainement pas manqué d'en faire constater l'existence.

Du reste, Ombrédanne, dans son article du *Traité de Chirurgie*, a signalé que la tumeur hématique primitive durcit parfois rapidement: « Sa consistance est quelquefois très dure après seize heures (Lalesque), vingt-quatre heures (Cordillot), après quatre ou cinq jours. » Tersen a vu un ostéome se développer en 24 jours, Farganel en 15 jours. Il m'a paru utile d'insister sur ces faits, car on pourrait être surpris de voir avec quelle rapidité l'ostéome se développe dans certains cas et être tenté d'en rattacher l'existence à une lésion antérieure à l'accident incriminé.

L'évolution de l'ostéome chez le blessé de Lapointe s'est accompagnée de fièvre: la température a atteint 38 et 39 degrés, cette évolution fébrile n'est pas signalée par les auteurs classiques; or, dans le cas de Lapointe, en l'absence d'une complication quelconque susceptible d'expliquer l'élévation thermique, il faut bien attribuer celle-ci à la lésion musculaire et peut-être à la résorption des éléments sanguins épanchés à l'intérieur du muscle.

Dans la note qu'il nous a remise, notre collègue a attiré particulièrement l'attention sur les deux points les plus discutés encore actuellement dans l'histoire des ostéomes : la pathogénie et le traitement.

Lapointe envisage exclusivement ici, au point de vue pathogénique, les cas où l'ostéome s'est développé dans un muscle (le quadriceps, chez le malade qu'il a opéré) en dehors de tout traumatisme articulaire. Il distingue deux variétés d'ostéomes : le myostéome libre et le myostoéme adhérent, rattaché au squelette par un pédicule ; c'est un cas ce genre pour lequel il est intervenu, et c'est surtout la pathogénie de ces myostéomes *adhérents* qu'il discute.

Pour les myostéomes libres, l'accord paraît généralement fai

aujourd'hui ; ceux-ci se développent aux dépens du tissu conjonctif musculaire, qui s'ossifie (myosite ossifiante) sous l'influence d'une cause irritante telle que le sang épanché à l'intérieur du muscle et aussi sous l'influence d'une prédisposition spéciale dont nous ignorons la nature, car il est bien certain que beaucoup de sujets sont atteints de contusions musculaires et que bien peu présentent des ostéomes.

Mais en ce qui concerne les myostéomes adhérents ou continus, trois théories sont encore actuellement en présence ; l'une attribue le rôle principal au périoste, l'autre à la myosite ossifiante, la troisième est une théorie mixte qui associe la périostite ossifiante à la myosite ossifiante pour créer un trait d'union entre le myostéome et l'os.

Dans la *théorie périostique*, ce n'est plus l'arrachement du périoste qui est invoqué ; on cherche à expliquer la production de l'ostéome par l'ensemencement périostique. D'après Berndt, le traumatisme aurait pour conséquence une déchirure de la couche externe du périoste à travers laquelle les cellules de la couche interne, ostéogène, de cette membrane, pourraient émigrer pour ensemencer le foyer musculaire traumatique. Dans le cas d'un ostéome adhérent à l'os que nous envisageons ici, la couche fertile du périoste produirait de l'os nouveau à la fois sur la diaphyse et dans le muscle ensemencé à travers la brèche de la couche externe fibreuse du périoste.

Les partisans de la *théorie de la myosite ossifiante* estiment que cette théorie est applicable tout aussi bien aux myostéomes adhérents qu'aux myostéomes libres. Déjà dans son mémoire de la *Revue de Chirurgie*, M. Cahier avait émis l'idée que la fusion de l'ostéome avec le squelette dans certains cas devait se faire tout simplement par extension du processus de la myosite ossifiante jusqu'au périoste. C'est l'idée que défend Lapointe et qu'il demande d'appliquer à tous les cas d'ostéomes adhérents. Notre collègue discute sa manière de voir en s'appuyant sur des arguments qui paraissent judicieux et qui m'ont semblé de nature à entraîner la conviction.

Il rappelle d'abord que la théorie de Berndt, c'est-à-dire la théorie de l'ensemencement périostique, repose tout entière sur ce fait qu'entre le tissu osseux de la diaphyse et celui d'un myostéome adhérent, il est impossible de constater sur les coupes intéressant le pédicule une lame conjonctive qui représente la couche externe du périoste.

Lapointe se demande si cette absence de couche fibreuse adventice au point d'attache d'un myostéome doit être considérée comme étant réellement le résultat d'une déchirure traumatique

et si elle n'est pas tout simplement la disposition normale ? En effet, au niveau des insertions de muscles comme les vastes, le crural et le brachial antérieur, il est impossible d'isoler une membrane périostique continue ; le tissu conjonctif musculaire et le tissu conjonctif périostique se confondent et ne font plus qu'un.

Et même, ajoute notre collègue, si cette déchirure traumatique de la couche externe du périoste existait, on comprend difficilement qu'une migration de cellules ostéogènes puisse être assez exubérante pour infiltrer en très peu de temps, parfois moins de quinze jours, et si loin de la brèche périostique, tout le foyer musculaire et produire cette masse osseuse qui cristallise pour ainsi dire en bloc la trame conjonctive du muscle traumatisé.

Lapointe fait également remarquer que, contrairement à l'opinion de Berndt, la récidive d'un myostéome adhérent ne se fait pas toujours au point d'implantation de l'ostéome primitif. Ainsi, chez son opéré, la récidive siégeait au niveau du pôle inférieur du myostéome, à l'opposé du pédicule, en un point où l'ostéome primitif était complètement libre, comme l'a prouvé l'opération.

Après cette réfutation des arguments invoqués en faveur de la théorie périostique, Lapointe admet que la fusion de l'ostéome avec le squelette doit s'expliquer par l'extension du processus de la myosite ossifiante jusqu'aux insertions du muscle sur le périoste ; or, nous venons de voir qu'au niveau de l'insertion d'un muscle, le tissu conjonctif musculaire et le tissu conjonctif périostique se confondaient pour n'en plus faire qu'un. Si le traumatisme provocateur agit à la fois sur le corps charnu du muscle et sur ses insertions, les modifications du tissu conjonctif qui aboutissent à l'ossification intéresseront à la fois le tissu conjonctif musculaire et le tissu conjonctif périostique ; alors le muscle ossifié s'attachera au squelette sans que celui-ci ait pris une part active à la production de l'adhérence. Si au contraire le traumatisme épargne les insertions musculaires, le myostéome ne présentera aucune adhérence avec le squelette. C'est la règle pour certains muscles (tels que le biceps, le grand droit antérieur de la cuisse, le grand droit abdominal) qui sont particulièrement exposés aux contusions en plein corps charnu, loin de leurs insertions.

Lapointe arrive à cette conclusion que « tous les myostéomes, qu'ils soient adhérents ou libres, se forment aux dépens du tissu conjonctif musculaire, et que l'adhérence au squelette ne permet pas d'opposer l'une à l'autre deux variétés de myostéomes, différentes par leur origine ».

J'accepte volontiers pour ma part la manière de voir de Lapointe ; on comprend difficilement, en effet, que deux théories

pathogéniques différentes puissent être invoquées pour la production de tumeurs qui en somme, l'histologie nous l'apprend, présentent au point de vue de la structure et de l'histogenèse, une identité absolue. *A priori*, pourquoi la théorie de la myosite ossifiante qui est admise sans conteste, lorsqu'il s'agit des ostéomes libres, ne serait-elle pas applicable aux ostéomes adhérents? Il nous semble que l'argumentation de Lapointe est suffisamment démonstrative pour que nous acceptions ses conclusions. Au surplus, notre collègue n'est pas seul à soutenir la théorie de la myosite ossifiante; tout récemment Haga et Fujimura, Kavashima ont soutenu que la théorie de la myosite ossifiante suffirait à expliquer toutes les variétés d'ostéomes.

Demeurant sur le terrain où nous nous sommes placés, nous envisagerons seulement ici le traitement des ostéomes, dans lesquels le muscle a été seul atteint comme dans le cas de Lapointe, et nous laisserons de côté ceux dans lesquels le muscle ossifié a été traumatisé en même temps que l'articulation voisine, ce qui est le cas au niveau du coude, par exemple. Ici, en effet, les ossifications capsulaires, ligamentaires et périostiques associées aux ostéomes musculaires conduisent à une thérapeutique complexe. De graves interventions sur la jointure peuvent être rendues nécessaires par l'association des lésions.

Beaucoup d'auteurs ont soutenu dans ces derniers temps, surtout en Allemagne avec Küttner, que l'expectation, ou pour mieux dire le traitement conservateur sans massages, sans mobilisation, avec enveloppements humides, bains d'air chaud, usage de la fibrolisine, etc., fournissait des résultats fonctionnels plus heureux que l'extirpation. On a même soutenu que celle-ci était plus nuisible qu'utile et risquait d'aggraver l'état des malades. En réalité, la grande objection qu'on peut faire à l'extirpation, c'est la récidive de l'ostéome, qui n'est pas exceptionnelle et qui s'est produite chez le malade de Lapointe, car la rétraction cicatricielle du muscle excisé, invoquée par certains auteurs comme un argument contre le traitement chirurgical, n'est pas à redouter, à moins d'une infection et d'une suppuration prolongée de la plaie, et comme le fait remarquer avec raison Lapointe une cicatrice fibreuse vaut toujours mieux par le fonctionnement d'un muscle qu'une cicatrice osseuse.

Reste donc l'argument tiré de la récidive. Lapointe soutient qu'il n'est pas suffisant pour faire rejeter le traitement chirurgical des ostéomes.

Il fait remarquer tout d'abord qu'un certain nombre de faits classés parmi les récidives « ne sont en somme que des hyperostoses post-opératoires, des épaississements de l'os apparu après l'extir-

pation d'un myostéome adhérent, au niveau de la zone d'implantation. Ces hyperostoses post-opératoires ressemblent singulièrement à celles que Cornil et Coudray ont obtenues expérimentalement en dépériostant les diaphyses. En effet, certains opérateurs, convaincus de l'origine ostéo-périostique des myostéomes adhérents, ajoutent à l'extirpation du muscle ossifié l'abrasion du périoste voisin du pédicule et même celle d'une lamelle osseuse sous-jacente. En s'abstenant de cette manœuvre inutile, on évitera, croyons-nous, dit Lapointe, ces hyperostoses qui ne sont pas de véritables récidives ».

Notre collègue fait également remarquer que certaines récidives qu'on pourrait éviter sont dues à ce que l'opération a été pratiquée trop tôt, malgré le conseil donné depuis longtemps déjà de n'opérer les ostéomes que lorsqu'ils ont accompli leur régression complète et qu'ils sont, selon l'expression de Cahier, « mûrs » pour être enlevés. L'extirpation très précoce laisse, en effet, persister autour de l'os enlevé, des tissus non encore ossifiés, mais susceptibles d'ossification ultérieure.

Enfin Lapointe insiste sur ce fait que, lorsque la récidive se produit malgré toutes les précautions prises, ce qui arrive chez certains sujets prédisposés chez lesquels le traumatisme chirurgical provoque la myosite ossifiante au même titre que le traumatisme accidentel, le volume de la récidive n'atteint jamais celui du myostéome primitif, ceci ressort de l'examen des faits publiés et la récidive compromet habituellement fort peu le retour de la fonction.

Aussi Lapointe aboutit-il à cette conclusion « qu'il ne faut pas se laisser trop impressionner par l'argument récidive, puisque les myostéomes post-opératoires n'apportent ordinairement aucun obstacle à la restitution fonctionnelle et que les opérations itératives ne paraissent pas indispensables ». Pour montrer l'efficacité de l'extirpation dans les myostéomes ayant évolué en dehors de tout traumatisme articulaire, Lapointe s'appuie sur la statistique que son élève Chabrol a présentée dans sa thèse, qui porte sur 92 observations de ce genre contenant des renseignements sur les suites éloignées de l'opération, les résultats ont été les suivants : 75 guérisons parfaites, 15 améliorations et seulement 2 insuccès.

Les résultats fournis par le traitement chirurgical des myostéomes consécutifs à des traumatismes articulaires sont loin d'être aussi satisfaisants; ainsi sur 23 extirpations d'ostéomes du brachial antérieur après luxation ou entorse du coude réunis par Chabrol, on note 7 fois la restitution fonctionnelle complète, 7 fois une amélioration, 9 fois aucune amélioration. C'est que, comme le dit Lapointe, en pareil cas, la périarthrite ossifiante évolue paral-

lèlement à la myosite ossifiante et la suppression de l'ostéome musculaire ne supprime qu'un des obstacles au retour de la mobilité articulaire.

Il semble donc, et je partage sur ce point la manière de voir de notre collègue, que pour les ostéomes musculaires indépendants d'un traumatisme articulaire, ce qui était le cas du malade de Lapointe, l'extirpation qui est réellement efficace, constitue le traitement de choix. Mais, bien entendu, je ne saurais souscrire dans tous les cas à l'intervention; celle-ci doit être réservée, comme l'a écrit Cahier, aux ostéomes douloureux et gênant les fonctions du membre sur lequel ils se sont développés. Or, il en est un certain nombre qui sont bien tolérés et ne donnent lieu à aucune incapacité permanente de travail.

Lorsqu'on intervient, il ne faut pas le faire trop tôt; il faut attendre que l'ostéome soit mûr, c'est-à-dire qu'il ait terminé sa période de régression et atteint son volume définitif, ce dont on pourra se rendre compte par la radiographie répétée à des intervalles plus ou moins éloignés. Je ne crois pas qu'on puisse donner une date fixe pour le moment de l'intervention, celle-ci variera dans les différents cas comme la durée de la régression elle-même. En n'opérant pas trop tôt, on évitera d'abandonner autour de l'ostéome des tissus encore susceptibles de s'ossifier. Pour éviter les récidives, il faudra aussi opérer très aseptiquement et prendre toutes les précautions susceptibles de réduire au minimum les dégâts produits par l'intervention: Lapointe insiste avec raison sur ce point. Il conseille également, quand le myostéome est adhérent, ce qui était le cas de son opéré, de le séparer de l'os sous-jacent en poussant du bord de la rugine, et de ne pas recourir à l'emploi du ciseau et du maillet. S'il reste des fragments du pédicule, quelques coups de curette les détacheront de la surface du tissu compact. Il déconseille absolument la suppression du périoste voisin de l'insertion et l'abrasion d'une lamelle osseuse, parce que les manœuvres risquent de provoquer une hyperostose ultérieure.

Tels sont les quelques points qui méritaient d'être discutés à propos du travail que nous a présenté M. Lapointe; je vous propose de lui adresser des remerciements et de consigner son observation dans nos archives.

M. Lucas-Championnière. — Je ne veux que faire à M. Auvray une petite querelle sur ce qu'il nous a dit de la nécessité de reculer une opération par la crainte d'une récidive amenant à une nouvelle opération.

D'abord, je crois que cette crainte des récidives est exagérée. Sans avoir fait un grand nombre de ces opérations, j'en ai fait quelques-unes sans me préoccuper de cette récidive, et je n'ai conservé le souvenir d'aucune récidive.

Mais s'il y a récidive, quel inconvénient comporte une nouvelle opération? Elle est si peu de chose que je ne vois vraiment pas, si l'ostéome est une cause de gêne, pourquoi on attendrait bien longtemps. Je crois que ces considérations tendant à inspirer de la timidité sont d'un autre âge, et je ne saurais m'y associer.

M. Ombrédanne. — J'ai observé il y a quatre ans un jeune homme, palefrenier à la Compagnie des omnibus, qui, à la suite d'un coup de pied de cheval, présenta un ostéome volumineux du quadriceps crural. Cette tumeur, d'une dureté pierreuse, avait une quinzaine de centimètres de longueur, et s'implantait sur le fémur.

Je recherchai la concordance entre les résultats de la palpation et ceux que fournit la radiographie; cette concordance est un signe qui a, selon moi, une grande valeur pour apprécier le degré de maturation d'un ostéome.

Dans ce cas, la concordance n'était pas parfaite, mais pourtant il y avait assez peu de différence entre les résultats fournis par les deux modes d'exploration. Je me décidai à intervenir, malgré que la maturation ne fût pas parfaite.

Je tombai sur une masse cylindrique, longue de 15 centimètres, recourbée en crosse de pistolet, insérée sur le tiers supérieur du fémur, et qui semblait infiltrer le muscle crural.

Le pédicule fut facile à rompre au ciseau, poussé avec le talon de la main.

Je réunis; la plaie guérit par première intention.

J'avais prié ma surveillante de faire bouillir la pièce d'ostéome pour la débarrasser des fragments musculo-tendineux qui y adhéraient. Quand je réclamai ma pièce, j'appris que, dans l'eau bouillante, elle s'était entièrement désagrégée; j'eus alors des doutes sur la perfection de l'ossification de cet ostéome.

Dans le fait, deux mois après, il y avait, cliniquement, récidive; la partie moyenne de la face antérieure de la cuisse était à nouveau dure comme pierre; pourtant cette ossification n'avait pas semblé débuter au niveau du pédicule de l'ostéome.

Le malade s'étant refusé à une nouvelle intervention et m'ayant demandé un certificat, je dus établir un pronostic très réservé.

Or, à ma grande surprise, j'ai appris par notre collègue Demoulin que, quelques mois après, appelé comme expert auprès de mon blessé, il n'avait pas retrouvé cette récidive d'ostéome.

Cette récidive n'avait donc été qu'apparente, ou temporaire ; la tumeur s'était résorbée.

M. Quénu. — Je ne pense pas que la pathogénie des ostéomes soit encore parfaitement élucidée ; pour ma part, je ne crois pas qu'on puisse faire abstraction des lacérations périostiques ; il est possible que des décollements et déchirures donnent lieu à des semis d'ostéoblastes qui aussi bien au milieu des muscles déchirés que dans leurs interstices peuvent devenir le point de départ des ostéomes. Quant au pronostic opératoire, je le crois moins bénin que M. Auvray ne l'a dit dans ses conclusions. J'ai opéré avec succès des ostéomes des adducteurs du biceps brachial et du brachial antérieur, mais, d'autre part, j'ai opéré l'an dernier un ostéome du brachial antérieur chez un sujet âgé de plus de quarante ans et déjà opéré quelques mois auparavant. J'ai fait une large extirpation et j'ai eu d'abord un beau succès, puis, trois à quatre semaines après, la reproduction s'est produite et l'état du coude est redevenu ce qu'il était auparavant.

M. Paul Reynier. — Je me permettrai de rappeler ici à M. Auvray la disposition histologique de l'insertion des fibres tendineuses sur l'os.

L'extrémité osseuse du tendon adhère à la substance osseuse par juxtaposition cellulaire immédiate sans *interposition de périoste*, ni d'autre tissu. Le professeur Robin a depuis longtemps attiré l'attention sur ce point. Entre les cellules et les fibres tendineuses montent des colonnes d'ostéoblastes. On retrouve ces cellules le long des fibres tendineuses très haut jusqu'à la formation musculaire. Dans ces conditions, on comprend aisément que lors d'un traumatisme, si une fibre tendineuse est arrachée et se rétracte, elle entraîne avec elle des ostéoblastes qui, sous l'influence de l'irritation traumatique, peuvent proliférer et finalement former de l'os.

Nous avons donc dans l'histologie l'explication simple de la formation de ces ostéomes, et il est inutile de recourir à des théories édifiées sans tenir compte des dispositions anatomiques, et qui parlent d'un arrachement de périoste qui n'existe pas au niveau des insertions tendineuses.

M. Sieur. — En 1894, avec mon collègue Berthier, j'ai fait quelques expériences sur le lapin dans le but de démontrer l'origine périostique des ostéomes musculaires. J'ai souvent entendu dire à Ollier qu'un traumatisme musculaire ne pouvait produire un ostéome que si le périoste prenait la direction du

travail d'organisation osseuse consécutive à ce traumatisme. Le périoste jouait d'après lui le rôle d'architecte.

Dans nos expériences, nous avons procédé, M. Berthier et moi, de la façon suivante : sur un certain nombre de lapins, nous avons sectionné de nombreux faisceaux musculaires dans la masse des adducteurs de la cuisse en ayant bien soin de *respecter* le périoste. De violentes contractions étaient imprimées au muscle incisé pour augmenter l'étendue des lésions traumatiques et les tissus cutanés étaient suturés avec soin.

Jamais, chez les animaux ainsi opérés, nous n'avons vu se développer d'ostéome.

Sur un second groupe d'animaux, nous désinsérions les fibres musculaires en raclant fortement l'os de façon à détacher le périoste et, chez ces animaux, nous avons toujours vu apparaître du tissu osseux.

Par conséquent, sans nier le rôle de la myosite ossifiante, je suis tenté, d'après le résultat de ces expériences, d'admettre l'opinion d'Ollier qui veut qu'il y ait dans ces cas une intervention des éléments périostés. Nous en avons une autre preuve dans la localisation presque exclusive des ostéomes dans les muscles qui ont une insertion périostique très étendue (adducteurs, deltoïde, etc.).

Quant au traitement, je crois avec M. Auvray qu'il ne faut pas trop se hâter. Il m'est arrivé de voir des ostéomes laissés à eux-mêmes diminuer considérablement de volume. Et, à cet égard, je rappellerai encore une opinion d'Ollier, qui estimait que la fréquence des ostéomes du brachial antérieur coïncidait avec la pratique du massage. Pour lui, toute irritation surajoutée au traumatisme primitif ne faisait que favoriser l'évolution de la néoformation osseuse.

Je n'ai pas eu de récidive à la suite d'interventions sur des ostéomes indépendants d'une lésion articulaire. Mais par deux fois j'ai constaté, au niveau du brachial antérieur, une reproduction osseuse moins volumineuse que celle que j'avais enlevée mais suffisante néanmoins pour entraver notablement les mouvements du coude.

M. Savariaud. — Au point de vue étiologique, j'ai lu dans un certain nombre d'auteurs que les ostéomes se voyaient surtout chez les jeunes sujets. Or, j'ai vu un certain nombre d'ostéomes chez l'adulte et je n'en ai pas vu jusqu'à présent chez l'enfant. Je serais heureux de savoir si l'expérience de mes collègues est conforme à la mienne.

Au point de vue thérapeutique je n'ai pas l'expérience du

professeur Ollier et n'ai pas pu comparer les choses avant et après la diffusion de la pratique du massage, mais mon opinion est conforme à la sienne. Je proscris le massage chez l'enfant et je le remplace par la compression locale.

On a voulu expliquer les ostéomes musculaires par la transformation de l'hématome. Je ne sais pas ce que vaut cette théorie au point de vue scientifique, mais au point de vue pratique, je crois que cette théorie a du bon, si on consent du moins à traiter les hématomes par l'antique compression au lieu du moderne massage.

M. Lucas-Championnière. — Je ne puis accepter ces considérations sur les ostéomes engendrés par le massage des fractures. J'ai fait masser des centaines et des centaines de fractures, sans doute plus qu'aucun chirurgien, et je n'ai jamais vu un seul cas d'ostéome.

Si donc on en voit, ce n'est pas le massage qu'il faut accuser. Tout ce que je puis vous concéder, c'est que, sous prétexte de m'imiter, on confie à des manœuvres brutaux les sujets pour un prétendu massage. La méthode ne saurait être responsable de semblables manœuvres aussi contraires à celles que j'ai recommandées. Tous les jours, j'entends des sujets se plaindre des douleurs du massage, tandis que j'ai dit et répété sur tous les tons *que le massage ne doit pas être douloureux* mais anesthésiant, et c'est là un critérium. Mais partout, dans les hôpitaux parisiens et dans les services les mieux tenus, des violences se font sous prétexte de massage. Je conçois alors ces accidents et probablement bien d'autres.

Je vous montrerai prochainement une femme sur laquelle, sous prétexte de mobilisation, un médecin, et non un vulgaire masseur, a produit une fracture des deux os de l'avant-bras. Cela peut vous donner une bonne idée de la façon dont on suit les bons conseils donnés pour ma méthode.

Je ferai remarquer à mon collègue Savariaud qu'il suffit, pour ne pas masser les enfants, de se conformer aux conseils que j'ai donnés moi-même, puisqu'à bien des reprises différentes, sachant combien il est délicat de masser un enfant utilement, j'ai recommandé de ne point masser les enfants pour des fractures, mais de les mobiliser, toujours avec une douceur telle qu'ils ne souffrent jamais de cette mobilisation. Lui et les autres chirurgiens d'enfants n'ont donc pas à édicter des lois nouvelles, mais à suivre une indication formellement donnée depuis longtemps.

M. Kirmisson. — Je puis répondre à M. Savariaud que j'ai observé chez les enfants quelques exemples d'ostéomes intramusculaires. Dernièrement encore, j'ai vu un jeune garçon chez lequel un ostéome du brachial antérieur s'était montré comme conséquence d'une luxation du coude. Déjà, trois semaines après l'accident, l'ostéome avait été constaté, ce qui prouve, comme l'a établi M. Auvray dans son rapport, que l'apparition de ces tumeurs peut être extrêmement rapide. Dans le cas particulier, je me suis abstenu d'opérer, la production pathologique étant encore très récente, et ne me paraissant pas avoir accompli son entière évolution. La récidive, en pareil cas, est, en effet, très fréquente.

Pour ce qui est de la pathogénie des ostéomes intra-musculaires d'origine traumatique, sans contester nullement le rôle important que peut jouer, en pareil cas, le périoste, son intervention ne me semble pas absolument nécessaire. Il ne faut pas oublier, en effet, que le tissu conjonctif intra-musculaire peut, sous l'influence de l'irritation traumatique, fournir de l'os, comme nous le voyons dans différents points de l'économie. Le fait, en particulier, est classique pour les ostéomes de la choroïde, qu'on observe si fréquemment dans les moignons atrophiques du globe oculaire consécutifs à la panophthalmie.

M. Quénu. — J'ai défendu la théorie périostique en l'interprétant d'une façon spéciale, je n'ai pas entendu que des ossifications ne puissent se produire en dehors du périoste. M. Kirmisson a parlé des ossifications de la choroïde; je puis rappeler l'ossification du cristallin et j'ai écrit un mémoire sur les ostéomes de l'intestin grêle; il n'en est pas moins vrai que la plupart, sinon tous les ostéomes, sont d'origine traumatique et s'accompagnent de déchirures périostiques; la question des ostéomes spontanés est toute spéciale.

M. Broca. — Je n'ai jamais vu d'ostéome des adducteurs chez l'enfant. Mais après les luxations du coude massées, ceux du brachial antérieur m'ont paru fréquents, précoces, et grossissant tant qu'on masse. Après les luxations du coude non massées, réduites tout de suite et immobilisées pendant huit jours par un appareil plâtré, je n'en observe pas. M. Championnière vient de nous donner peut-être la clef de certaines divergences : il nous a dit que dans tous les services hospitaliers, sauf le sien, le massage était pratiqué de telle façon qu'il devenait nuisible. Alors, que doit-il être dans la pratique courante?

M. Lucas-Championnière. — La conséquence de ces constata-

tions ne me paraît pas du tout celle que préconise M. Broca. Il suffirait, pour les chirurgiens des hôpitaux comme pour tous les praticiens, pour suivre une méthode utile, de se dónner la peine de lire attentivement ce qui a été écrit et répété un nombre considérable de fois sur la matière. Dès lors, on pourrait faire profiter de nombreux blessés des avantages de premier ordre qu'ils peuvent tirer d'une méthode, et on leur éviterait les inconvénients qui ne tiennent qu'à la méconnaissance de notions aujourd'hui tout à fait élémentaires et très bien connues, du reste, de bon nombre de praticiens, qui ont appris depuis longtemps à les appliquer.

M. Pierre Delbet. — La rapidité de production des ostéomes musculaires à la suite de traumatisme a une grande importance au point de vue des expertises. Je veux dire que j'ai en ce moment dans mon service un malade qui a fait un volumineux ostéome du brachial antérieur en trois semaines après une luxation du coude.

Au point de vue de l'intervention, les règles en ont été très exactement exposées dans la première édition du *Traité de Chirurgie*. Seules les radiographies successives peuvent fournir des indications précises ; tant que la tumeur grossit, et surtout tant que ses contours sont flous, il faut s'abstenir. Si on fait l'excision, ou bien on est obligé de faire une opération extrêmement étendue pour éviter la récidive, ou bien, si on fait une opération économique, on s'expose à la récidive. L'intervention ne doit être entreprise que lorsque les contours radiographiques de la tumeur sont très nets.

Quant à la pathogénie, je l'ai étudiée et discutée jadis, mais j'avoue qu'elle ne m'excite plus.

Mais les conditions dans lesquelles se produisent les ostéomes ont une extrême importance pratique.

Je veux bien croire que le massage fait par M. Championnière ou par ceux de ses élèves qui ont sa confiance n'aurait pas d'influence sur leur formation. Mais je suis convaincu que le massage tel qu'il est fait d'ordinaire a une influence désastreuse.

Le malade dont je viens de vous parler, qui a un ostéome trois semaines après une luxation, a été massé, mobilisé dès la réduction.

J'ai vu un autre ostéome dans des conditions analogues. Un jeune collègue, neveu d'un médecin, se luxe le coude dans une chute de cheval; son oncle réduit la luxation immédiatement et masse de son mieux ; au bout de trois semaines, il me l'amène avec un coude raide et un ostéome du brachial antérieur.

Je ne doute pas que les malades massés, comme on les masse

d'ordinaire, après les luxations, particulièrement les luxations du coude, sont dans de beaucoup moins bonnes conditions que ceux qui sont immobilisés.

Présentation de malade.

Des abus et des dangers de la radiumthérapie appliquée à la cure des angiomes.

M. E. Kirmisson. — Je tiens tout d'abord, au début de cette communication, à bien préciser le but que je poursuis. Je ne viens nullement combattre la radiumthérapie appliquée à la cure des angiomes, je pense que cette méthode peut élargir le champ de nos interventions, en nous permettant d'agir, quand les autres méthodes de traitement ne sont pas applicables. Je me propose seulement de signaler les abus de la méthode et les dangers qu'elle peut présenter.

Comme exemple d'abus de la radiumthérapie appliquée à la cure des angiomes, je citerai le cas d'une petite fille de quinze mois qui nous a été présentée le 7 mars dernier. Au moment de la naissance, l'enfant présentait plusieurs taches angiomateuses, dont la plus large mesurant environ 5 centimètres de diamètre transversal sur 1 cent. 1/2 de diamètre vertical, siégeait à la région dorsale inférieure. Le traitement par le radium fut commencé à l'âge de six semaines, c'est-à-dire à la fin de janvier, la naissance remontant au 16 décembre 1910. Ce traitement comprenant trois séances par semaine fut continué pendant cinq mois, soit jusqu'en juillet 1911. A ce moment, ont dut l'interrompre parce qu'il s'était développé à la surface de la tumeur une large plaie dont la cicatrisation demanda un mois. A partir de ce moment, aucun traitement ne fut appliqué; or, l'enfant nous était présentée le 7 mars dernier, il était facile de s'assurer que la guérison n'était pas obtenue. La tumeur mesurait 6 centimètres de largeur sur un diamètre vertical de 3 cent. 1/2, elle faisait sur les plans voisins un relief de 1 cent. 1/2 environ. La tumeur était encore en voie d'accroissement; car si toute sa partie centrale était d'un blanc fibreux, cicatriciel, elle présentait à sa périphérie, comme vous pouvez le voir sur la photographie en couleur faite par notre préparateur, M. Maheu, et que je mets sous vos yeux, une ligne formée de points d'un rouge violacé, traduisant l'activité du processus angiomateux. Rien ne fut plus facile que de débarrasser en

quelques secondes la petite malade de son angiome par l'extirpation.

Voilà donc un cas dans lequel l'extirpation était d'une simplicité extrême, et qui, traité par le radium pendant cinq longs mois, a abouti à une large ulcération, sans qu'on ait obtenu la guérison. On peut dire qu'il y a eu un véritable abus de la méthode.



Le second fait, beaucoup plus fâcheux, puisqu'il a abouti à une grave difformité, montre les dangers de la radiumthérapie. C'est celui de la petite fille que je soumets en ce moment à l'examen de la Société. Cette enfant est née le 15 avril 1912, et présente, comme vous pouvez le voir, un vaste angiome diffus, formant au niveau de la joue gauche une tumeur du volume d'une grosse noix. Un mois après la naissance, le traitement par le radium fut commencé. On fit, à huit jours d'intervalle, trois séances, les vendredi 17, 24 et 31 mai ; à chaque séance, on faisait pendant dix minutes l'application d'une plaque radifère du diamètre d'une pièce de 1 franc

sur la joue gauche, près de la commissure labiale dans les deux premières séances, la troisième fois sur un petit angiome circonscrit du cuir chevelu. Lors de la dernière séance, la mère remarqua que la lèvre inférieure se desséchait, se fendillait et prenait une coloration noirâtre. Deux ou trois jours après, cette lèvre tombait spontanément. C'est alors que l'enfant fut présentée pour la première fois à notre consultation le lundi 3 juin.

Vous pouvez voir chez elle un vaste angiome diffus à limites imprécises, comprenant toute l'épaisseur de la joue gauche, gagnant les régions temporale et pariétale de ce côté. La lèvre inférieure est complètement détruite dans toute sa largeur, d'une commissure à l'autre, et en hauteur, jusqu'au sillon gingivo-labial. Il en résulte que l'orifice buccal est béant, très élargi ; à travers cet orifice, on aperçoit le rebord alvéolaire inférieur, la langue, la région sublinguale et la face interne des joues ; la vaste plaie, du côté de la commissure gauche surtout, est encore en voie de suppuration. L'aspect de la lésion ne saurait être mieux comparé qu'à celui des gangrènes spontanées, de cause générale, auxquelles on donne le nom de noma. Il m'a paru utile de faire connaître ce fait qui, s'il démontre bien la puissance d'action du radium sur la nutrition des tissus, montre en même temps à quels dangers la méthode peut exposer.

M. Quénu. — Je vois énormément d'angiomes à Levallois-Perret, et j'ai toujours réussi par l'électrolyse, en y mettant le temps et la patience nécessaires.

M. Pierre Delbet. — Je ne veux pas étudier la valeur comparative des divers méthodes de traitement des angiomes ; je me borne à la radiumthérapie.

C'est une excellente méthode, mais elle a ses indications et sa technique.

Dans la majorité des cas, les spécialistes font des applications en surface : le radium est appliqué sur les téguments, de telle sorte que les radiations (rayons β ou γ) doivent traverser ces téguments pour atteindre les parties sur lesquelles ils doivent agir. Aussi n'est-il pas étonnant qu'on observe des lésions des téguments.

Je n'ai pas vu des lésions aussi graves que celles que vient de nous montrer M. Kirmisson. Mais je connais une malheureuse dame qui avait un angiome diffus de la face ; à la suite d'applications de radium, elle a des ulcérations croûteuses, des épaississements squameux de l'épiderme; bref, elle est dans une situation bien plus fâcheuse après le traitement qu'avant.

Dans les angiomes sous-cutanés, je me sers beaucoup du radium, mais je l'introduis toujours sous la peau. Dans ces conditions, il donne des résultats excellents, tels parfois qu'aucune autre méthode, je crois, n'en donnerait de pareils.

Présentations d'instruments.

Appareils simplifiés pour l'extension continue du membre inférieur.

M. CHAPUT. — J'ai fait subir à l'appareil de Hennequin deux modifications qui en rendent l'application plus facile et plus pratique. Elles consistent :

1° Dans la suppression de la gouttière en fil de fer;

2° Dans la suppression de l'échancrure du matelas.

La *gouttière métallique* n'est nullement indispensable et je l'ai supprimée depuis longtemps dans ma pratique personnelle. Cela ne m'a pas empêché d'obtenir de très belles guérisons sans raccourcissement, dans des cas très difficiles.

L'échancrure du matelas est assez difficile à exécuter correctement et les élèves la font souvent mal. Certains matelas sont très difficiles à échancrer à cause du mode spécial de capitonnage.

Je remplace l'échancrure du matelas en maintenant la cuisse en demi-flexion au moyen d'un billot d'un diamètre de 12 centimètres environ. La cuisse ainsi soulevée par le billot forme avec le plan du lit un angle de 20 à 25 degrés.

Je place en outre un petit coussin entre la cuisse et le matelas pour porter en avant le fragment supérieur qui, dans certains cas, peut se trouver dévié en arrière.

Comme Hennequin, je place un petit coussin sous le tendon d'Achille pour éviter la compression du calcanéum. (Voir la fig. 1, dessin de M. Coffin, externe du service.)

En résumé, l'application de l'appareil se compose des temps suivants :

1° Enveloppement ouaté du membre inférieur à la façon de Hennequin ;

2° Placement d'une cravate en 8 de chiffre, autour de l'extrémité inférieure de la cuisse et supérieure de la jambe ;

3° Soulèvement de la cuisse au moyen d'un billot et d'un petit coussin ;

4° Soulèvement du talon au moyen d'un coussin placé sous le tendon d'Achille;

5° Application de la corde de la poulie et des poids (3 à 5 kilogrammes) à la façon de Hennequin.

J'ai traité récemment une fracture de cuisse avec cet appareil; le cal a été solide au bout de vingt-cinq jours, et la guérison a été

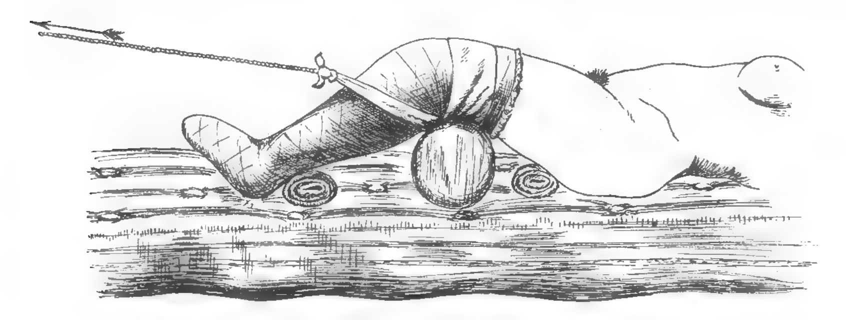


Fig. 1. — Appareil de Hennequin simplifié.

obtenue sans raccourcissement. La malade, qui souffrait avec le Hennequin classique, n'a pas souffert avec le Hennequin modifié.

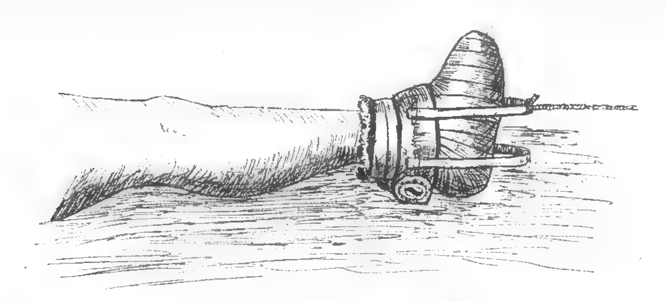


Fig. 2. — Botte ouatée avec double étrier pour l'extension continue.

J'ai actuellement deux autres malades en traitement; ils supportent parfaitement leur appareil.

Il y a lieu de remarquer que la position de la cuisse en demi-flexion que j'ai adoptée s'oppose efficacement à la saillie en avant du fragment supérieur sous l'influence du psoas iliaque et elle relâche utilement le triceps. Elle n'empêche nullement la position assise.

J'utilise encore un autre appareil très simple pour l'extension continue applicable aux affections de la hanche, aux fractures de cuisse, aux affections du genou et aux fractures de jambe. (Voir la fig. 2, dessin de M. Salagnier, externe du service.)

Il se compose d'une botte ouatée remontant plus ou moins sur la jambe. J'entoure d'abord le pied et une partie de la jambe d'une couche assez épaisse d'ouate; j'applique par-dessus des bandes de toile très serrées, puis une couche de bandes de gaze pour empêcher les bandes de toile de se desserrer.

Immédiatement au-dessus du pied, je place un collier circulaire large de trois doigts et formé de plusieurs épaisseurs de toile.

C'est à ce collier que je fixe deux étriers auxquels on attache la corde et les poids.

Pendant le jour, les poids sont fixés à l'un des étriers et pendant la nuit à l'autre étrier; on évite de cette façon les douleurs que provoquerait la pression prolongée sur les mêmes points.

Présentations de pièces.

Fracture spontanée intra-trochantérienne méconnue chez une jeune fille de quinze ans. Consolidation en coxa-vara. Aspect de la radiographie.

M. Savariaud. — La jeune fille dont je vous présente la radiographie est âgée de quinze ans. Elle m'a été adressée ces jours derniers, comme atteinte de coxalgie hystérique. La simple inspection du sujet me fit penser immédiatement à une fracture trochantérienne. Il y avait en effet une crosse sous-trochantérienne et comme une véritable tumeur, un raccourcissement de plusieurs centimètres et de la rotation externe; les mouvements, à part l'abduction, étaient infiniment plus libres qu'ils ne le sont dans la coxalgie et enfin l'interrogatoire ne permettait pas de conserver de doute. Cette jeune fille nous racontait qu'il y a deux mois, en descendant tranquillement d'un omnibus, elle avait éprouvé une vive douleur dans la hanche et qu'on avait dû la transporter chez elle, et de là dans un service de médecine, où on avait pensé à une coxalgie aiguë. Ce qui avait incité les médecins à ce diagnostic, c'est que cette jeune fille racontait que, déjà depuis une semaine avant son accident, elle ressentait des douleurs sourdes dans le membre inférieur gauche.

Actuellement, deux mois et demi après l'accident, la fracture est consolidée en position vicieuse, il est vrai, et je me propose de faire à cette malade une ostéotomie.

La radiographie montre que la fracture siège au niveau des trochanters. Il existe à ce niveau et à la partie supérieure de la dia-

physe un aspect vacuolaire qui a pu être considéré autrefois comme pathognomonique des tumeurs à myéloplaxes. On sait maintenant que les cals les plus normaux peuvent donner lieu à cet aspect. Je ne crois pas, d'autre part, qu'une fracture spontanée provoquée par une tumeur à myéloplaxes ait pu se consolider dans un temps aussi court. Toutefois, comme il persiste un doute dans mon esprit, je me propose de faire l'ostéotomie à ciel ouvert, au lieu de l'ostéotomie sous-cutanée que j'aurais faite en d'autres circonstances. En cas de tumeur à myéloplaxes je ferai un évidement et, si je ne trouve pas de tumeur, je prélèverai un peu d'os pour l'examen histologique. Ce cas me paraît intéressant au point de vue du mécanisme de certaines coxa-vara, et je le rapprocherais volontiers des cas publiés récemment à Lyon par M. Gangolphe sous le nom de *coxa flecta*. De même que dans ses observations, une altération préalable de l'os a préparé la fracture. Quelle est cette altération? Je l'ignore encore, mais j'y verrais volontiers une manifestation tardive du rachitique, car cette enfant n'a marché que très tard à l'âge de 3 ou 4 ans. Quoi qu'il en soit, je vous tiendrai au courant de son histoire.

Luxation traumatique de la hanche avec large disjonction de la symphyse pubienne. Marche précoce.

M. Savariaud. — Il s'agit d'un enfant de cinq ans qui, à la suite d'une chute, se fit une luxation de la hanche gauche. La photographie que je vous présente ne laisse à ce sujet aucun doute. Cette luxation fut réduite sous chloroforme. Comme je pensais que l'enfant ne présentait pas d'autre lésion je lui permis de se lever dès le surlendemain. A ce moment, on me montra la radiographie qui présente un écartement de 3 centimètres entre les deux pubis. Il y a aussi écartement d'une des symphyses sacro-iliaques. Cet enfant marchant sans douleur, je lui signai son exeat et depuis je l'ai perdu de vue.

Cette présentation vient à l'appui de ce que je vous disais l'autre jour au sujet de la bénignité des traumatismes du bassin, quand ils ne présentent pas de complication viscérale.

M. Broca. — Je désire que M. Savariaud fasse faire une radiographie pour montrer jusqu'où la lésion remonte sur le fémur. Nous discuterons ensuite sur le traitement opératoire ou non.

M. ALGLAVE. — *Ostéo-synthèse par le vissage et la prothèse appliquée à une fracture compliquée de l'extrémité inférieure du fémur.*

— Renvoyé à une Commission, dont M. ARROU est nommé rapporteur.

La Société se réunit en Comité secret.

Le Secrétaire annuel,
LOUIS BEURNIER.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 19 JUIN 1912



Présidence de M. Bazy.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de MM. Chaput et Robineau, demandant un congé, pendant la durée du concours des chirurgiens des hôpitaux.

3°. — Une lettre de M. Potherat, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

4°. — Un volume intitulé : *Report of the medical Commission for the investigation of acute Respiratory Diseases of the Department of Health of the City of New-York*. Part. I. « Studies on the Pneumococcus ».

5°. — Une observation de M. Jean Fiole (de Marseille), intitulée : *Suture d'une plaie du cœur par coup de feu. Guérison.*

— Renvoyé à une Commission, dont M. Picqué est nommé rapporteur.

6°. — Une observation de MM. Hullen et Villette (de Dunkerque), intitulée : *Lithiase phosphatique des deux reins, néphrotomies successives.*

— Renvoyé à une Commission, dont M. Legueu est nommé rapporteur.

7°. — Une observation de M. LENORMANT, intitulée : *Fracture spontanée du fémur chez un enfant de quatorze ans.*

— Renvoyé à une Commission, dont M. BROCA est nommé rapporteur.

8°. — Une observation de M. VENNIN, intitulée : *Abcès du cervelet consécutif à une otite suppurée. Guérison.*

— Renvoyé à une Commission, dont M. SIEUR est nommé rapporteur.

A l'occasion du procès-verbal.

A propos de la question des ostéomes musculaires.

M. ED. SCHWARTZ. — J'ai observé un certain nombre d'ostéomes musculaires, surtout des adducteurs et du brachial antérieur.

J'ai vu récemment un blessé qui avait vu se développer, à la suite d'un violent effort pour monter à cheval, une tumeur située au niveau des adducteurs tout à fait à la naissance de la cuisse. Cette tumeur diminua de près du tiers en l'espace de quelques semaines, et quand je le revis elle le gênait si peu que je n'insistai pas pour l'enlever. Il s'agissait manifestement d'un ostéome des adducteurs. Tout récemment, j'ai enlevé chez un maçon de 27 ans un ostéome du brachial antérieur dont je vous montre ici-joint les coupes microscopiques agrandies à la photographie en couleur par mon préparateur Delval. Il s'agissait d'un maçon qui avait reçu d'une hauteur de 8 à 10 mètres environ un seau en lourd métal sur le bras gauche. Celui-ci, frappé au-dessus du coude, avait immédiatement gonflé ; le médecin appelé avait diagnostiqué une violente contusion sans fracture et avait ordonné des massages. Ceux-ci furent pratiqués, et c'est environ au bout de quinze jours après l'accident que l'on s'aperçut de la présence de la tumeur. Le blessé entra à l'hôpital Cochin au bout de quarante jours. Il portait un ostéome typique du brachial antérieur allongé, épousant la forme du muscle immobilisé par sa contracture, douloureux à la pression et empêchant tout travail. J'ai fait l'extirpation assez facilement. Il se prolongeait dans le coude jusqu'en bas à l'apophyse coronoïde dont je le désinsérai à la rugine.

Le blessé guérit, sortit, et, quand je l'ai revu, il n'y avait pas de récidive ; je ne l'ai pas revu depuis.

Chez lui, l'ostéome s'était développé très rapidement après le

traumatisme, et pendant tout le temps qu'il a été soumis à mon observation, environ trois semaines, je n'ai pas observé de régression de la tumeur comme dans le cas précédemment signalé.

La structure, comme nous pouvons le constater, est celle de la myosite ossifiante.

Examen histologique, par Delval. — La tumeur enlevée avait une structure feuilletée et une consistance assez friable.

Les coupes histologiques, exécutées après décalcification de la pièce au liquide de Malassez (acide picrique, acide azotique), permettent de reconnaître les caractères suivants :

La tumeur osseuse est constituée par du tissu spongieux, formé de travées minces et irrégulières, contenant de nombreux ostéoblastes. Dans quelques points restreints et non figurés sur les photographies, il existe des travées d'aspect chondroïde, se continuant insensiblement avec le tissu osseux voisin.

Le tissu qui existe entre les bandes ossifiées a la structure d'une moelle sclérosée, formée de tissu conjonctif fibrillaire contenant de nombreux capillaires et de grandes cellules multinucléées.

Quant au muscle entourant l'ostéome ou inclus à son intérieur, il est le siège d'une sclérose intense, manifestée par l'énorme prolifération du tissu conjonctif, la dissociation et l'atrophie par compression des fibres musculaires, avec multiplication de leurs noyaux.

Dans le cas présent, il y a donc de façon évidente concomitance de *myosite interstitielle* et d'une néoformation de tissu osseux.

Fracture pathologique de l'extrémité supérieure de l'humérus chez les jeunes sujets.

M. Broca. — Dans notre dernière séance, j'ai dit à M. Savariaud que de l'aspect de sa radiographie on ne pouvait pas conclure avec sécurité à la nature du mal, et par conséquent au traitement convenable. J'ai, en effet, non pour le fémur, mais pour le haut de l'humérus et pour d'autres os, des images radiographiques que je voudrais vous faire passer sous les yeux.

C'est d'abord l'humérus d'un garçon de 11 ans 1/2 qui me fut présenté le 9 septembre 1911 pour une contusion de l'épaule ; à la radiographie, pas de fracture, mais une voussure avec taches claires, prenant tout le haut de la diaphyse, sur trois travers de doigt ; il n'y a rien à l'épiphyse, et l'analogie est grande avec l'humérus d'un garçon de 14 ans 1/2, que j'ai vu le 24 mai 1910, qui

avait une fracture certaine après un trauma certain, et qui la consolida de façon normale, quoique le haut de la diaphyse fût sûrement malade, à un degré moindre que dans le cas précédent.

J'ai vu des lésions analogues, mais bien plus étendues, occupant la moitié supérieure de la diaphyse, chez deux enfants dont l'un n'a eu qu'une contusion ; l'autre a eu une fracture oblique, diaphysaire, à consolidation normale.

Que sont ces lésions ? Je l'ignore. J'ai revu deux de ces malades après plusieurs mois pour l'un, plusieurs années pour l'autre, et rien n'avait changé, mais l'analogie d'aspect radiographique est grande soit avec certains cals soufflés, soit avec certaines ostéomyélites aiguës ou même chroniques sans hyperostose sous-périostée, soit avec certaines tumeurs à myéloplaxes.

M. Savariaud. — Dans notre dernière séance je vous ai présenté la radiographie d'une fracture spontanée qui ne laissa pas de vous intriguer. Je penchais, en raison des antécédents de la fillette, en faveur d'une manifestation retardée du rachitisme, mais j'avais émis également l'hypothèse d'une tumeur à myéloplaxes. Mon ami Ombrédanne avait soulevé celle d'une ostéomyélite. C'est certainement lui qui avait raison.

Aujourd'hui, mieux renseigné, grâce à un interrogatoire minutieux, et surtout grâce au tracé thermométrique que nous a fourni le service de médecine, dans lequel avait séjourné la malade, il est facile de reconstituer l'histoire de celle-ci et d'affirmer une ostéomyélite chronique d'emblée. Voici d'ailleurs l'observation de cette petite malade :

Observation. — A. B..., âgée de quinze ans, entre à l'hôpital Trousseau, le 11 avril 1912, pour une affection douloureuse de la hanche. Issue de parents bien portants, a trois frères tous bien portants. Ni tuberculose, ni syphilis dans la famille. Rougeole à un an. N'a marché que vers trois ou quatre ans. Plus exactement, elle a fait ses premiers pas à dix-huit mois, mais traînait la jambe gauche, le pied tourné en dedans, ce qui a nécessité un repos prolongé. La mère dit textuellement que la fillette a été nouée.

Jusqu'à six ans, pendant la marche, l'enfant plaçait son pied en rotation interne et marchait sur le bord externe.

A onze ans, par suite de faiblesse générale, elle a fait plusieurs mois de chaise longue.

Huit jours avant l'accident, à la suite d'une longue marche, la malade s'est sentie particulièrement fatiguée. Elle souffrait de la cuisse gauche quand elle marchait. Les douleurs disparaissaient par le repos.

Le 27 mars 1912, en descendant tranquillement d'un omnibus arrêté, elle a senti une douleur extrêmement vive au niveau de sa hanche

gauche, et n'a plus pu faire un mouvement. On la mit dans un fiacre et elle rentra ainsi chez ses parents. Là, il lui fut également impossible de faire le moindre mouvement. On la mit au lit et on fit venir un médecin, qui ne se prononça pas. Elle resta au lit chez elle une dizaine de jours sans trop souffrir. Elle consulta notre confrère Siredey, à Saint-Antoine, puis notre confrère Netter à Trousseau. Le 11 avril, elle entra à l'hôpital. M. Netter, impressionné par la violence des manifestations douloureuses, pensa d'abord à une coxalgie hystérique. A ce moment la température, sensiblement normale, oscillait entre 37 et 38 degrés. Les douleurs ayant augmenté d'intensité, l'infirmière, obéissant à un sentiment de pitié, cessa de prendre la température pour ne pas faire souffrir l'enfant; mais, le 24 mai, la température ayant été prise à nouveau, on trouva 38°6, le lendemain 40°2, le surlendemain 39°2 puis la température baissa progressivement pour ne pas dépasser la normale au bout d'une quinzaine de jours.

C'est alors que l'enfant fut passée en chirurgie. A cette époque elle commençait à se lever, avec il est vrai beaucoup de peine. La déformation de la région trochantérienne, le raccourcissement du membre (4 centimètres de l'épine iliaque à la malléole externe), le récit de l'accident imposaient le diagnostic de fracture.

Il y avait une atrophie considérable (5 centimètres au tiers moyen de la cuisse). Les mouvements étaient assez bien conservés (flexion sensiblement normale. Adduction plutôt exagérée, rotation facile dans les deux sens). Seule, l'abduction est limitée à 15 ou 20 degrés.

A la palpation on sent le grand trochanter remonté à la hauteur de l'épine iliaque. Au-dessous de lui, il y a une hyperostose volumineuse, visible au-dessous de la peau principalement quand on porte la cuisse en arrière.

La radiographie montre que le col est en coxa-vara. Le grand trochanter est remonté. Le col et la tête sont normaux. Toutes les lésions siègent au-dessous du grand trochanter. Là, dans l'étendue de de 7 ou 8 centimètres l'os est légèrement soufflé, son intérieur est clair et donne l'impression d'un kyste avec des cloisons de refend.

Il est à noter que pendant son séjour en médecine, cette jeune fille s'est plainte de douleurs dans la cuisse droite, mais ces douleurs ont été passagères et la radiographie ne montre aucune altération du trochanter de ce côté.

En résumé, il semble bien que cette enfant ait eu en bas âge des lésions rachitiques qui l'ont empêchée de marcher jusqu'à trois ou quatre ans, et qu'à l'âge de quinze ans elle ait présenté une fracture spontanée au niveau d'un os atteint d'ostéomyélite chronique d'emblée.

Cette fracture spontanée a déterminé des phénomènes inflammatoires aigus, mais non suivis de suppuration.

Reste la question du traitement : faut-il laisser les choses en état, espérant que l'ostéite disparaîtra d'elle-même, et abandonner

cette malade à son infirmité, ou bien faut-il tenter quelque chose? Pour ma part, je serais disposé à intervenir, à curetter le foyer d'ostéite et à redresser le membre.

M. Broca. — Le complément d'observation que vient de nous donner M. Savariaud me paraît être d'un intérêt extrême.

Le diagnostic d'ostéomyélite, sans hyperostose sous-périostée, me semble comme à lui très probable, et par conséquent il convient de pratiquer un évidement du haut du fémur et non une ostéotomie du col ; en sorte que nous serons fixés sur la nature exacte du mal.

Mais voyez cette histoire, et appliquez-la aux accidents du travail. Voyez cette fillette qui descend de tramway, qui souffre brusquement dans un faux mouvement (mettez un ouvrier qui se froisse le genou avec son manche de pelle), à partir de ce moment ne peut plus bouger ; et, à la radiographie immédiate, on voit des lésions sûrement anciennes. On dit souvent : il est impossible qu'une ostéomyélite existe de la sorte, en activité de foyer pathologique. Pour combattre cette assertion, il suffit de lire l'histoire de la malade de Savariaud : vieille ostéomyélite, fracture du col précédée de douleurs, accès fébriles irréguliers, de cause inconnue, puis douleur brusque attirant l'attention sur un vieux foyer capable soit de rester ensuite silencieux, soit de s'échauffer. Et cela prouve qu'un sujet peut se promener pendant des années avec une ostéomyélite, ce que d'ailleurs, pour mon compte, j'ai vu plusieurs fois.

Rapports.

Ostéomyélite tuberculeuse du fémur gauche. Désarticulation de la hanche avec hémostase par le procédé de Momburg, par M. le Dr Coullaud, médecin-major à l'hôpital militaire de Constantine.

Rapport de M. SIEUR.

Il y a déjà quelque temps, mon jeune collègue de l'armée, M. Coullaud, a adressé à la Société de Chirurgie une observation d'ostéomyélite tuberculeuse traitée par la désarticulation de la hanche avec hémostase par le procédé de Momburg. Je vous demande la permission de vous résumer cette observation et de la faire suivre de l'exposé des expériences faites par l'auteur ayant trait à l'hémostase sous-ombilicale.

F... R..., vingt-deux ans, soldat au 3e zouaves, bien que d'une constitution relativement peu robuste, n'a jamais eu d'affection grave. Sa mère est morte à quarante-deux ans des suites d'une amputation faite pour une tumeur de la jambe sur la nature de laquelle R... ne peut fournir de renseignements.

Un mois après son incorporation, il commence à ressentir dans la cuisse gauche une douleur sourde qui motive une exemption de service de quinze jours.

Un mois et demi plus tard, au cours d'un exercice, il éprouve au tiers inférieur de la cuisse une douleur très vive, pongitive, qui rend la marche impossible et cause par la suite de l'insomnie. Quelques jours après, sa température s'élève progressivement à 38 degrés et on l'envoie à l'hôpital de Batna pour ostéite du fémur.

C'est qu'en effet, à 10 centimètres au-dessus de l'interligne du genou, on constate une augmentation fusiforme du fémur, s'étendant sur une hauteur de 15 centimètres, et s'accompagnant d'une élévation locale de la température, bien que la peau soit normale et sans rougeur ni vascularisation. Les douleurs sont continues et rendent la marche impossible.

Le 10 janvier 1910, le malade est évacué sur l'hôpital de Constantine, dans le service de M. Coullaud, qui fait les constatations suivantes :

Etat général mauvais, amaigrissement très marqué ; température oscillant entre 36°8 et 37°5; douleur lancinante, plus intense la nuit que le jour ; cuisse gauche en légère flexion sur le bassin et présentant à 7 centimètres au-dessus du genou, presque immédiatement au-dessus du condyle interne du fémur, une tuméfaction fusiforme, lisse, faisant corps avec la diaphyse qui paraît envahie en masse avec prédominance du côté interne. Cet épaississement du squelette s'étend sur une hauteur de 19 centimètres et atteint son maximum à 17 centimètres de l'interligne. La tumeur est dure, sans crépitation parcheminée et très douloureuse. Peau normale, muscles considérablement atrophiés, surtout le quadriceps et les adducteurs ; élévation locale de la température dépassant 1 degré ; articulations de la hanche et du genou libres ; quelques petits ganglions au niveau du triangle de Scarpa. Rien d'anormal du côté de la poitrine et des organes génitourinaires.

Un examen radiographique montre que la diaphyse fémorale est épaissie et ses contours flous.

Malgré l'absence de signes de syphilis, on soumet le malade au traitement spécifique. Au bout de quinze jours, on doit le suspendre, attendu que l'état général et l'état local se sont notablement aggravés.

La température oscille entre 37°7 le matin et 38°2 le soir ; l'amai-

grissement s'est encore accentué et la perte de poids dépasse 10 kilogrammes ; douleurs plus intenses rendant tout sommeil impossible ; la tuméfaction fémorale remonte maintenant jusqu'au voisinage du grand trochanter et envahit les muscles droit antérieur et adducteurs.

Hésitant entre le diagnostic d'ostéo-sarcome et d'ostéite tuberculeuse, M. Coullaud se décide à intervenir.

Le 12 février, anesthésie au chloroforme, application d'une bande d'Esmarch sur le membre sain et aussitôt après mise en place du tube de Momburg.

Une incision exploratrice est faite à la partie moyenne de la cuisse, au point où la tumeur atteint son plus grand développement. Les muscles sont infiltrés, le périoste épaissi et lardacé ; des ostéophytes fragiles recouvrent le fémur dont le tissu est raréfié. Une large brèche faite au ciseau ouvre le canal médullaire qui est agrandi, mais ne renferme pas de pus.

En présence de ces lésions qui s'étendent aux muscles et remontent jusqu'à 6 centimètres au-dessous du trochanter, la désarticulation est décidée. Elle est très rapidement exécutée suivant la méthode de Maurice Perrin par le procédé en raquette à queue externe.

L'opération est faite absolument à blanc, comme à l'amphithéâtre, et le lien élastique est enlevé sans qu'aucune précaution spéciale ait été prise pour le rétablissement de la circulation dans la région sous-ombilicale. Du côté de la plaie, bien qu'on n'ait appliqué que cinq ligatures, l'hémorragie en nappe est insignifiante.

La constriction thoracique a duré trente-deux minutes et l'anesthésie faite au moyen de l'appareil de Ricard n'a nécessité que 25 grammes de chloroforme.

L'application du tube a donné lieu aux constatations suivantes :

Trois tours ont été utiles pour arrêter le pouls des fémorales, et quand la constriction est complète, on voit sourdre par l'anus une petite quantité de matières fécales semi-liquides.

A 11 heures, avant l'opération, le pouls est à 90, bien frappé;

Au moment de l'application du garrot, il s'élève à 108 ;

Dix minutes après, pendant l'opération, il est à 92, toujours régulier et égal;

Au moment de la suppression du lien, il remonte à 110, mais sans faiblir;

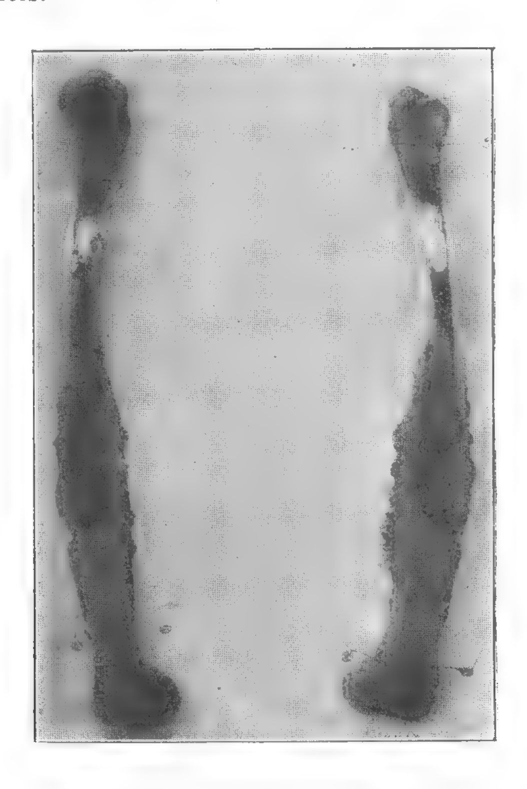
A midi 20, il est à 104 et la température axillaire à 35°8.

A 1 heure, pouls 100, temp. 36°4 ; à 2 heures, pouls 96, temp. 36°8 ; à 3 heures, pouls 90, temp. 37°2 ; à 7 heures du soir, pouls 92, temp. 37°4 ;

à 9 heures, pouls 90, temp. 37°4; à minuit, pouls 90, temp. 37°2 et le lendemain à 8 heures du matin, pouls 90, temp. 36°8.

Faute d'un appareil approprié, la pression artérielle n'a pas été enregistrée.

Les suites opératoires ont été excellentes et l'opéré a pu quitter très rapidement l'hôpital, ayant récupéré près de 10 kilogrammes en deux mois.



L'examen anatomique de la pièce a montré une infiltration diffuse de tous les muscles de la cuisse. Le vaste interne est creusé d'une cavité renfermant 20 grammes d'un pus épais, mal lié et hématique; le fémur est entouré d'un périoste lardacé, épaissi et sa partie moyenne est hérissée d'un grand nombre d'aiguilles osseuses. Le canal médullaire est creusé de cavités parcourues seulement par quelques minces travées et la moelle ne revêt son aspect normal qu'à quelques centimètres du grand trochanter.

L'examen histologique a montré nettement du côté de l'os et du côté des muscles l'existence de lésions tuberculeuses indéniables : ostéite condensante avec trabécules osseux irrégulièrement distri-

bués; hyperplasie, infiltration embryonnaire et cellules géantes. Du côté des muscles, les fibres musculaires sont en partie dégénérées et noyées dans une infiltration embryonnaire très active. Çà et là existent des capillaires de nouvelle formation, des hémorragies lacunaires et des nodules tuberculeux dont quelques-uns sont en voie de désintégration.

Les données qui précèdent et l'examen de la pièce que vous avez sous les yeux justifient amplement le diagnostic d'ostéomyélite tuberculeuse porté par M. Coullaud.

L'affection a débuté chez un sujet débile, il est vrai, mais en apparence indemne de tuberculose et elle est survenue d'une manière presque aiguë à l'occasion d'une grande fatigue.

Malgré sa proximité de deux articulations aussi importantes que le genou et la hanche, elle est restée cantonnée au fémur, et en faveur de sa nature ostéomyélitique nous relevons : le début au voisinage du cartilage de conjugaison, l'agrandissement du canal médullaire, l'éburnation de certaines parties de l'os; l'augmentation du volume de la diaphyse; la formation de séquestres très apparents au niveau de la partie moyenne et une néoformation périostique qui est ici disposée plus irrégulièrement que dans l'ostéomyélite vraie et formée d'aiguilles osseuses plus fragiles.

Quant à la nature tuberculeuse de la lésion, elle est affirmée par le peu de réaction fébrile présentée par le malade, attendu que la température vespérale a à peine dépassé 38 degrés; par l'amaigrissement rapide, l'infiltration caractéristique des masses musculaires avec formation en un point d'un abcès tuberculeux, l'existence de fongosités dans le foyer fémoral et enfin le résultat de l'examen anathomo-pathologique.

Je n'ai pas, à dessein, prononcé le nom de *spina ventosa des os longs*, bien que la pièce que je vous présente s'en rapproche par certains côtés, mais l'étendue des lésions diaphysaires et l'évolution clinique de l'affection ne cadrent pas avec ce que les travaux les plus récents nous ont appris de cette variété de tuberculose diaphysaire.

Le malade de M. Coullaud a quelque peu dépassé l'âge du spina ventosa; non seulement les deux articulations sus et sous-jacentes à l'os malade sont indemnes, mais encore l'examen le plus attentif ne permet pas de découvrir chez lui d'autres lésions tuberculeuses. Seul, son état général laisse quelque peu à désirer en raison du métier pénible de journalier qu'il a exercé jusqu'au moment de son incorporation.

Le mal est apparu au voisinage du bulbe inférieur de l'os, et au

lieu de s'y localiser, il s'est étendu rapidement à toute la diaphyse en s'accompagnant de phénomènes réactionnels qui ne s'observent pas dans la spina ventosa.

Chez ce dernier, en effet, la période de début passe inaperçue : l'os augmente progressivement de volume, sans signes fonctionnels accusés, si bien que les malades ne songent à recourir au médecin qu'au bout de plusieurs mois et alors que la tuméfaction accusée est très appréciable.

Chez le malade de M. Coullaud, le gonflement a été précédé pendant plus d'un mois d'une douleur vive, pongitive, siégeant au tiers inférieur de la cuisse et d'une élévation vespérale de la température atteignant 38 degrés. Très rapidement, l'importance fonctionnelle devient telle que la marche est impossible et que les mouvements provoqués sont eux-mêmes très douloureux. Enfin, l'altération de l'état général est si accusée qu'en moins de deux mois la perte de poids dépasse 10 kilogrammes.

Il s'agit donc bien ici d'une ostéomyélite tuberculeuse primitive que l'on aurait pu confondre avec une ostéomyélite infectieuse subaiguë sans les lésions trouvées du côté des muscles et le résultat de l'examen histologique.

M. Coullaud fait suivre son intéressante observation d'une étude divisée en deux parties. Dans la première, il relate les accidents attribués à l'hémostase sous-ombilicale suivant la méthode de Momburg; dans la seconde, il rapporte les expériences qu'il a faites, en collaboration avec son collègue M. Beyne dans le but de relever les *variations de la pression artérielle chez les sujets sains, pendant et après la ligature élastique du tronc.*

Les accidents relevés par MM. Coullaud et Beyne étant, à quelques observations près, les mêmes que ceux étudiés par M. Auvray dans la communication du 8 mars 1910 et les conclusions auxquelles ils arrivent étant analogues à celles de notre collègue, je crois inutile de reproduire ici cette partie de leur travail, malgré le soin avec lequel ils l'ont rédigée. Je préfère aborder immédiatement la partie expérimentale, parce qu'elle présente cet intérêt tout particulier que les mesures de pression artérielle ont été exécutées sur l'homme sain, sans anesthésie et par suite en dehors des influences que peuvent exercer l'anesthésie, l'état pathologique et le traumatisme opératoire. Quant à l'appareil mensurateur, MM. Coullaud et Beyne ont eu recours à l'appareil de Pachon, dont la sensibilité et la fidélité sont certaines et constantes et dont les indications permettent d'étudier à la fois la tension constante et la tension variable.

Les expériences ont porté sur 11 individus du sexe masculin âgés de vingt à trente-huit ans ; c'étaient des indigènes algériens robustes et bien constitués, qui étaient hospitalisés pour des affections sans influence sur l'état général ou le système cardio-vasculaire. Aucun d'entre eux ne présentait la moindre tare cardiaque appréciable.

Ces expériences ont été effectuées du 14 novembre au 7 décembre 1910 par des températures variant de + 14 degrés à + 22 degrés entre trois heures et cinq heures de l'après-midi sur des sujets couchés. Tous reposaient sur une surface horizontale et aucun d'eux ne fut placé en position de Trendelenburg, position qui, d'après Momburg, évite la compression des artères mésentériques supérieures et diminue ainsi l'influence de la ligature abdominale sur la tension artérielle.

La pression artérielle maxima et minima était mesurée au poignet droit au moyen de l'oscillomètre de Pachon; elle était d'abord explorée plusieurs fois sur le sujet couché, avant toute intervention.

Une ligature était ensuite placée sur l'abdomen suivant la technique de Momburg; on utilisait pour cela un tube de caoutchouc gros comme l'index dont les tours successifs ajoutaient leur pression jusqu'à éteindre complètement le pouls fémoral.

Le pouls radial gauche et la pression artérielle au niveau du poignet droit étaient alors explorés un certain nombre de fois pendant le maintien de la ligature, qui durait de dix à quinze minutes.

Les résultats de ces explorations sont exprimés par la série de courbes établies pour chacun des sujets : l'étude de ces courbes et l'observation faite pour chaque sujet ont amené aux constatations suivantes :

1° *Influence de la ligature de Momburg sur le rythme cardiaque.*

A. — *Fréquence.* Au moment de l'application de la ligature, le pouls a présenté une accélération immédiate chez *tous* les sujets, accélération variant de 4 à 40 pulsations par minute (accélération moyenne : 20 pulsations par minute).

Pendant le maintien de la ligature, l'accélération du pouls s'est maintenue chez un sujet (n° 3);

A diminué (le nombre des pulsations restant cependant au-dessus de la normale) chez 5 sujets (n°s 4, 5, 6, 7, 8);

A diminué progressivement jusqu'à reprise de la fréquence normale chez 2 sujets (n°s 2 et 10);

A été remplacée par un ralentissement chez les sujets 1 et 11

ainsi que chez le n° 9 pour reparaître ensuite plus intense qu'au début dans ce dernier cas.

Au moment de la suppression de la ligature abdominale on a observé chez tous les sujets une nouvelle accélération du pouls, très brusque, qui, chez 9 d'entre eux, dépassait même l'accélération observée au moment de l'application du lien.

Chez tous la réaction passagère à l'enlèvement du tube a été suivie d'un ralentissement du cœur, qui fournit alors par minute 4 à 20 pulsations de moins qu'avant l'opération.

B. — *Régularité.* Deux sujets (n°s 10 et 11) ont présenté une légère arythmie très courte pendant l'application du lien.

Un seul (n° 3) a eu quelques intermittences au moment de la décompression.

C. — *Caractères.* Le pouls est devenu très petit, en même temps qu'il s'accélérait dans 5 cas.

Il est resté petit au cours de l'opération chez les sujets 1, 7 et 8.

Il a également diminué d'amplitude au moment de l'enlèvement de la ligature chez la plupart des sujets et en particulier chez le n° 5.

2° *Influence sur la pression artérielle.*

A. — *Pression minima ou constante.* Au moment de l'application du lien on a observé : dans un cas un abaissement de pression de 10 millimètres de Hg (n° 6), dans 10 cas une élévation de la pression constante variant de 10 à 40 millimètres de Hg et atteignant en moyenne 21 millimètres de Hg.

Pendant le maintien de la ligature : dans tous les cas il y a eu une élévation de la tension constante variant entre 10 et 45 millimètres Hg avec une valeur moyenne de 27 millim. 45 de Hg.

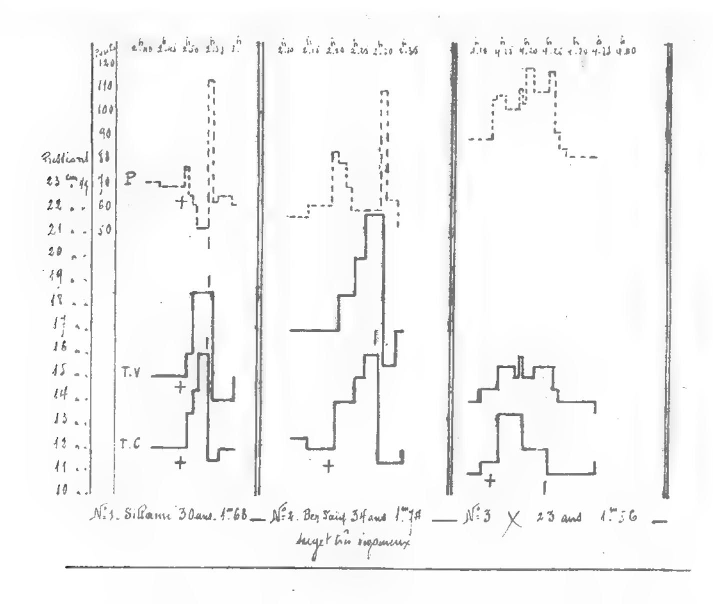
Après l'enlèvement du lien de caoutchouc : chez un sujet (n° 6) la pression constante a présenté une ascension brusque et courte (20 millimètres Hg) suivie d'un retour à la valeur qu'elle avait avant l'opération.

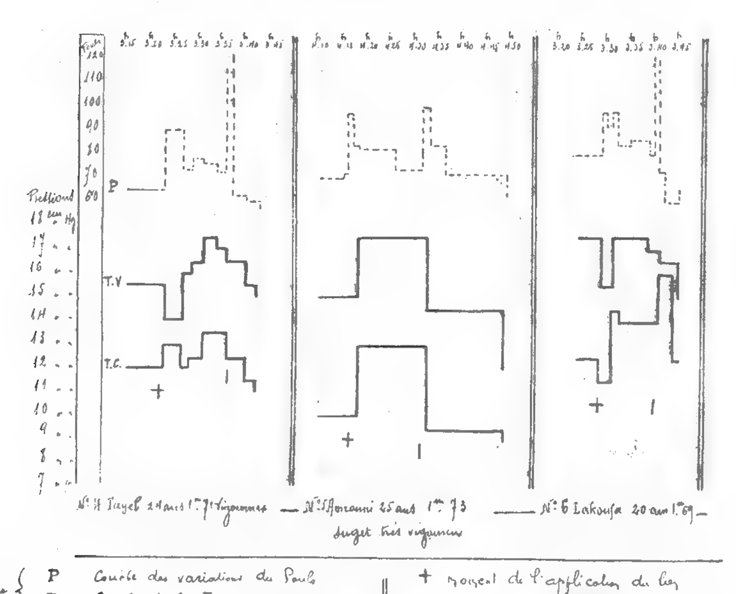
Chez les 10 autres, l'enlèvement du lien a été suivi d'un abaissement de la tension constante qui, dans trois cas, a ramené cette pression à sa valeur primitive et qui dans les 7 autres a déterminé par rapport à la pression mesurée avant l'opération une hypotension de 8 millimètres Hg en moyenne.

B. — *Pression maxima ou variable.* Au moment de l'application de la ligature :

Huit sujets réagissent par une élévation de la pression maxima variant entre 5 et 25 millimètres Hg avec une valeur moyenne de 13 millimètres 75 (n°s 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10) ;

Trois sujets réagissent par un abaissement variant entre 10 et

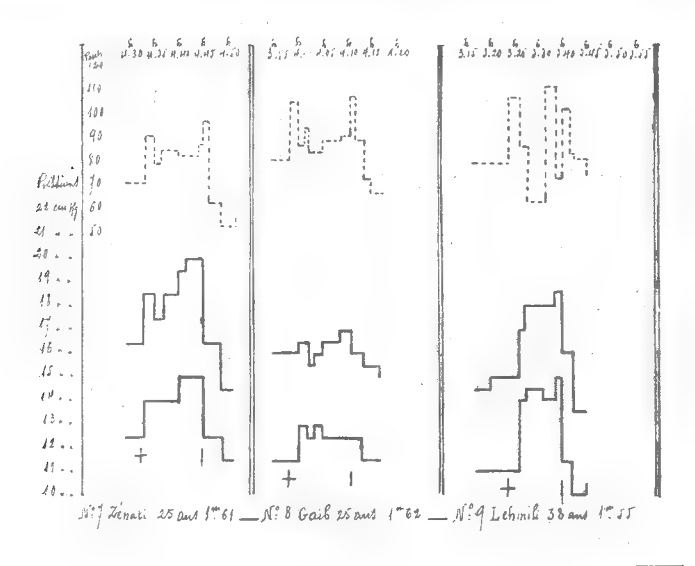


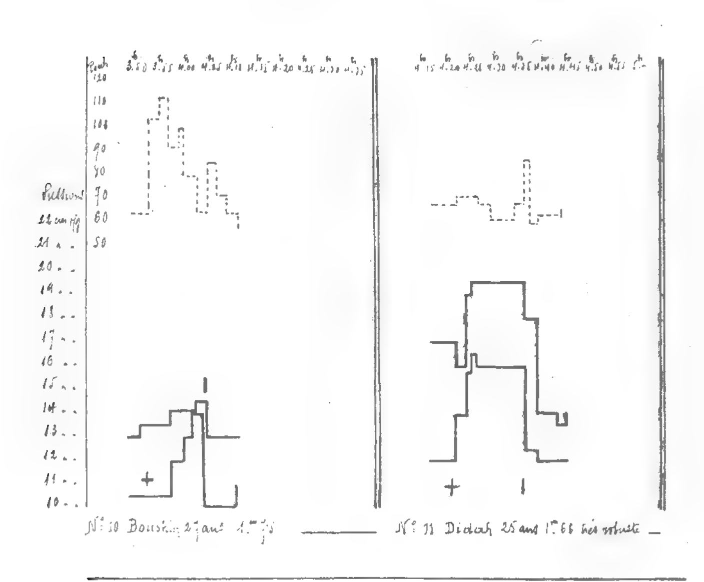


Légende { P Courbe des variations du Pouls; T.V Courbe de la Tension variable; T.C. Courbe de la Tension constante || + moment de l'application du lien; | moment de l'enlèvement du lien

20 millimètres de Hg avec une valeur moyenne de 15 millimètres (nos 4, 6, 11).

Pendant la période durant laquelle reste appliquée la ligature de Momburg on voit :





Dix sujets présenter une élévation de la pression maxima variant entre 10 et 35 millimètres Hg et atteignant en moyenne 26 millimètres ;

Un sujet, le n° 6, relever sa pression de 20 millimètres, mais sans arriver à dépasser la valeur qu'elle avait au début.

Après l'enlèvement du lien on constate un abaissement de la pression maxima qui chez 1 sujet reprend ainsi sa valeur primitive et qui chez les 10 autres s'abaisse au-dessous de cette valeur d'une quantité variant entre 5 et 35 millimètres Hg; l'hypotension moyenne ainsi créée est de 17 millimètres Hg.

En résumé, la ligature de Momburg paraît déterminer d'une façon générale :

1° *Au moment de l'application du lien* : une accélération brusque du cœur.

Une élévation de la pression artérielle minima de 21 millimètres en moyenne, une élévation de la pression artérielle maxima de 14 millimètres en moyenne.

2° *Pendant la durée de l'hémostase* : une accélération du cœur qui parfois diminue progressivement jusqu'au retour à la normale;

Une élévation de la pression constante de 27-28 millimètres Hg, en moyenne; une élévation de la pression variable de 26 millimètres Hg en moyenne.

3° *Au moment de l'enlèvement du lien* : une nouvelle accélération du cœur, brusque et qui presque toujours dépasse celle observée au début de l'opération;

Une chute de la pression minima qui, le plus souvent, tombe au-dessous de sa valeur primitive ;

Une chute de la pression maxima qui détermine une hypotension de 8 millimètres Hg en moyenne.

Les résultats obtenus par MM. Coullaud et Beyne semblent donc comparables : à ceux de nombreux opérateurs qui ont noté une accélération du pouls au moment de l'application du lien de Momburg et une accélération plus importante encore au moment de son enlèvement;

A ceux de Coëne et de Thöle, qui, sur l'homme anesthésié, ont vu la pression artérielle s'élever de 30 à 40 millimètres de Hg, après application d'une ligature abdominale ;

A ceux de Stoukkey, qui a vu cette élévation de pression atteindre chez des malades anesthésiés, 40 à 50 millimètres Hg, tandis qu'à l'enlèvement du lien la pression redescendait au-dessous du niveau primitif;

A ceux enfin de Wiart, qui a observé le cas peu fréquent d'un abaissement de la tension artérielle au moment de l'application de la ligature.

Conclusions. — De ces recherches, MM. Coullaud et Beyne sont amenés à conclure que si la ligature de Momburg détermine, de façon à peu près constante chez l'homme adulte sain, une élévation de la pression artérielle pendant tout le cours de l'application du lien, *cette modification de pression est relativement faible; elle reste dans les limites des variations physiologiques compatibles avec un fonctionnement suffisant du cœur.*

Donc, chez l'adulte sain, le cœur et les vaisseaux sont parfaitement capables de s'adapter aux conditions nouvelles de fontionnement qui leur sont imposées, et cela, soit grâce à la diminution de l'ondée ventriculaire lancée à chaque systole, soit grâce à l'augmentation du débit sanguin, à travers les vaisseaux restés perméables.

Mais, si l'innocuité du procédé de Momburg semble, de ce fait, démontrée chez l'adulte *exempt de toute tare cardiaque ou vasculaire*, elle est peut-être moins assurée dans certaines conditions d'exécution du procédé de Momburg et elle apparaît tout à fait douteuse chez les sujets dont le cœur et les vaisseaux ne sont pas indemnes.

La possibilité d'accidents apparaît toutes les fois que l'adaptation du système cardio-vasculaire, aux conditions nouvelles de fonctionnement qui lui sont imposées, risquera d'être insuffisante :

1° Soit par le fait d'une incapacité du cœur à modifier son effort pour entretenir la circulation dans les conditions mécaniques nouvelles, incapacité qui aura pour résultat une irrigation insuffisante, nerveuse ou coronaire, déterminant l'hyposystolie ou la syncope;

2° Soit par le fait d'une incapacité des vaisseaux à modifier leur débit, de façon à éviter le degré d'hypertension qui serait nocif pour le cœur ou pour eux-mêmes ;

3° Soit par suite d'une diminution trop grande de la masse sanguine circulante, ayant pour résultat un abaissement de la pression artérielle, dangereuse pour le cœur ou pour les centres;

4° Enfin par le fait d'une chute trop intense de la pression artérielle au moment où, le garrot abdominal étant enlevé, un territoire considérable [ne contenant que du sang à basse pression] est brusquement remis en communication avec le cœur. Au moment où disparaît la ligature il y a nécessairement, malgré l'effort du cœur que traduit l'accélération considérable du pouls, une chute brusque de la tension artérielle, chute qui échappe à toute mesure parce qu'elle est très courte, mais qui, malgré sa faible durée, ne laisse pas d'être dangereuse. En effet, l'abaissement important et brusque de la tension artérielle expose à la syncope :

A. Parce qu'il diminue l'irrigation des centres encéphaliques et bulbaires ;

C. Parce qu'il supprime l'excitant spécifique de la contractilité cardiaque, savoir : la tension intracardiaque.

L'enlèvement rapide de la ligature est donc très dangereux pour les cœurs tarés; il l'est aussi pour les sujets sains.

N'est-ce pas en effet au moment même de l'enlèvement du garrot, effectué cependant avec précautions, que sont survenus les deux *seuls* accidents mortels imputables au Momburg?

De ces données découlent, d'une part, deux ordres de contre-indications qui s'opposent à l'emploi du procédé d'hémostase par la ligature abdominale de Momburg :

A. — Des contre-indications cardiaques chez tous les sujets atteints de troubles organiques ou fonctionnels du cœur ;

B. — Des contre-indications vasculaires chez des hypertendus habituels et chez les artérioscléreux.

Et, d'autre part, deux ordres de précautions qui paraissent s'imposer :

1° Celle de ne pas laisser diminuer outre mesure le volume de la masse sanguine circulante. La précaution indiquée par Momburg d'appliquer des bandes d'Esmarch aux deux membres, avant de placer le garrot, nous paraît de toute rigueur à cet égard. Et, en outre, elle a l'avantage de diminuer progressivement le champ de la grande circulation, d'habituer le cœur à son nouveau régime et de permettre ensuite l'application relativement rapide du garrot abdominal, qu'il y a peut-être intérêt à ne pas placer trop lentement, pour éviter l'inconvénient signalé par Axhausen de laisser, pendant que la striction est insuffisante pour arrêter complètement la circulation artérielle, le sang s'accumuler au-dessous de la ligature qui oblitère déjà entièrement les voies veineuses ;

2° Celle de desserrer la ligature avec une extrême lenteur pour rendre peu à peu à la circulation le territoire qui en était séparé, et ici encore les bandes d'Esmarch enlevées lentement collaboreront utilement à cet éclusage progressif.

M. J.-L. Faure. — Je crois que d'une manière générale le procédé de Momburg est inutile, lorsqu'on veut pratiquer une désarticulation de la hanche. La ligature de l'iliaque primitive, dans les cas graves, ou la simple compression de l'iliaque externe suffisent en général.

Mais dans un cas comme celui que nous a présenté M. Sieur, dans lequel la partie supérieure du fémur et l'articulation coxo-fémorale sont saines, il y a une façon beaucoup plus simple d'agir,

et que, pour ma part, j'ai employée à la Pitié il y a une douzaine d'années.

Il est fort simple de faire une amputation de la cuisse à la partie supérieure, au-dessous du trochanter. On se rend compte alors de l'état de l'os et de la moelle, et si, comme dans mon cas, la moelle est envahie par la tuberculose, il suffit avec un davier d'extirper l'extrémité supérieure du fémur, ce qui se fait avec la plus grande simplicité et sans aucune perte de sang.

En somme, la désarticulation de la hanche par ce procédé n'est pas sensiblement plus grave qu'une amputation élevée de la cuisse, et je suis convaincu qu'il est inutile d'employer dans des cas semblables le procédé de Momburg, qui n'est pas sans gravité au point de vue de la circulation générale.

M. Broca. — L'étude du procédé de Momburg est sans doute d'un grand intérêt scientifique, mais je me demande si le cas dont vient de nous parler M. Sieur convenait à cette étude. Fallait-il désarticuler cette hanche? Je n'en crois rien, et je regrette le sacrifice de ce haut de fémur absolument sain. Aussi, j'insiste sur ce qu'a dit Faure : dans les cas douteux, amputer haut, et faire sauter la tête fémorale si on voit l'os malade au niveau de la section. Dans le cas résumé par M. Sieur, je crois même que j'aurais commencé par une incision exploratrice. Je me demande si c'est tuberculeux et j'en doute : cela ressemble fort à de l'ostéomyélite, peut-être à de la syphilis. Peut-être un évidement aurait-il suffi, et il eût été sage, je crois, d'y aller voir.

Dans les cas où de parti pris, pour un sarcome par exemple, on veut désarticuler la hanche, je crois qu'il faut employer le procédé de Verneuil, avec ligature préalable de la fémorale au pli de l'aine. Cela va tout tranquillement; en vingt à vingt-cinq minutes tout est fini, avec fort peu de perte de sang, et aucun de mes opérés n'a succombé. Quand on a une technique aussi sûre, imaginer un procédé comme celui de Momburg me paraît plutôt étrange. Vous direz peut-être que je suis réactionnaire, mais vrai, je ne comprends pas.

M. Cunéo. — Je demanderai à M. Sieur des précisions sur l'examen histologique. L'étude macroscopique de la pièce est tout à fait en faveur d'une ostéomyélite ancienne. S'il s'agissait de tuberculose, nous serions en présence d'une forme absolument exceptionnelle. A-t-on fait des inoculations?

En l'absence de celles-ci, le diagnostic de tuberculose ne saurait être accepté sans les plus expresses réserves.

M. Delorme. — Je crois bien que L. Le Fort avait conseillé un procédé opératoire analogue à celui que vient d'indiquer M. Faure : section circulaire de la cuisse, et, après, énucléation de l'extrémité supérieure du fémur.

M. Tuffier. — Depuis vingt ans, j'ai fait très rarement le procédé de Verneuil et très souvent l'amputation sous-cervicale comme premier temps de la désarticulation de la hanche. Ce sont même là les deux seuls procédés que j'ai employés; ils me paraissent réunir deux qualités maîtresses : la simplicité et le minimum de dangers. Je croyais leur emploi presque uniformément répandu dans la pratique de nos collègues.

M. Auvray. — Si je prends la parole, c'est que j'ai, antérieurement, présenté ici une étude sur le procédé de Momburg.

Assurément les expériences rapportées par M. Sieur sont très intéressantes, mais elles ont été faites sur des sujets en pleine santé, et les malades auxquels est applicable le procédé de Momburg sont généralement très gravement atteints.

Dans ces conditions, le Momburg doit être considéré à mon avis comme dangereux. J'ai indiqué, dans la communication à laquelle je faisais allusion, les accidents observés à la suite de ce procédé d'hémostase; il y a eu des morts chez des sujets à système cardio-vasculaire mauvais, et aussi beaucoup d'autres complications.

Ce n'est peut-être pas toutefois une méthode à rejeter systématiquement ; je la conserverais volontiers pour l'extirpation de certaines tumeurs des os iliaques dont l'exérèse peut être très sanglante; elle peut être aussi d'une grande utilité entre les mains des accoucheurs ; mais je considère qu'il est tout à fait dangereux d'en généraliser l'emploi ; on l'a appliquée à un certain nombre d'interventions sur l'appareil génital de la femme ; je pense pour ma part que c'est une manière de faire tout à fait abusive ; il n'y a pas une intervention de la gynécologie qui réclame à mon sens l'application du Momburg. Et en ce qui concerne la désarticulation de la hanche, je ne vois pas l'utilité d'y recourir. J'ai fait une désarticulation de la hanche, depuis ma communication sur le Momburg il y a deux ans, sans avoir recours à ce procédé d'hémostase; je me suis contenté de faire exécuter de la compression sur l'aorte abdominale à l'aide d'un tampon et l'opération a pu être exécutée dans de parfaites conditions.

M. Savariaud. — Je crois qu'il ne faut pas faire fi de la méthode de Momburg. Pour ma part j'y ai eu recours plusieurs fois et

j'estime que les patients en ont retiré de très sérieux bénéfices.

En second lieu, lorsqu'en présence d'une tuméfaction du fémur on est dans l'incertitude sur la nature des lésions et sur leur étendue, il est indiqué de faire d'abord une incision longitudinale exploratrice que l'on transformera ensuite, si besoin est, en incision en raquette.

M. Arrou. — Il n'est pas du tout nécessaire d'employer un procédé d'hémostase nouveau et compliqué, quand on doit faire une amputation haute de cuisse ou une désarticulation de la hanche. La simple compression suffit, à mon avis, si on veut qu'elle donne tous ses fruits; ce n'est pas sur le pubis qu'il faut comprimer, et ce n'est pas de la fémorale qu'il faut s'occuper. Il convient de porter son action plus haut, dans le domaine de l'iliaque primitive, voire même sur les derniers centimètres aortiques. On arrête ainsi ce qui vient par l'ischiatique. Un aide solide, monté sur un tabouret, aplatit les vaisseaux, et on peut alors employer tel procédé qu'on veut. Le patient perd fort peu de sang, et cela n'est pas sans importance ici en particulier, où le choc opératoire a la réputation d'être toujours sérieux.

J'ai autre chose à dire au sujet du manuel opératoire général. Si on ne sait pas exactement, au départ, à quoi on s'arrêtera (désarticulation ou amputation haute), on peut faire d'abord la section du fémur au-dessous des trochanters. Puis, cela exécuté, s'il est reconnu qu'on doit aller plus loin, on convertit son amputation en désarticulation, et cela sans trop de peine. Le davier de Farabeuf saisit et fixe le moignon osseux, qu'on isole à la rugine ou au bistouri court, et qui vient après cinq ou six minutes d'efforts. Je ne l'ai fait qu'une fois, c'est vrai; mais le cas échéant je reprendrais le procédé sans hésitation.

M. H. Morestin. — Il est un peu délicat de juger une intervention dont les détails sont imparfaitement connus. Il me semble néanmoins, d'après l'examen du fémur qui nous a été présenté, que dans ce cas on aurait pu se borner à une amputation dans le tiers supérieur de la cuisse, opération moins grave que la désarticulation et plus avantageuse au point de vue de la prothèse.

Quant à la technique de la désarticulation de la hanche qui est actuellement en discussion, je ne vois vraiment aucune raison que l'on puisse invoquer en faveur de l'opération en deux temps.

Pourquoi cette complication ? Quel avantage peut-on trouver réellement à faire d'abord une amputation pour extirper ensuite le bout supérieur ? Je comprends que l'on agisse ainsi quand on hésite sur la détermination à prendre et que l'on veut se réserver d'exa-

miner la tranche osseuse. Mais ordinairement il n'en est pas ainsi et l'on sait d'avance que l'on va pratiquer la désarticulation. Or, cette belle et brillante intervention n'offre, quand la région articulaire est libre, aucune difficulté. Elle est simple et doit être exécutée très simplement. Elle s'effectue beaucoup plus aisément et plus vite quand on désarticule d'emblée, et j'ose le dire avec autant de sécurité que quand on scie le fémur pour extirper ensuite sa partie supérieure.

En ce qui concerne particulièrement l'hémostase, rien ne justifie les craintes qu'éprouvaient les chirurgiens d'autrefois. Il est bien inutile pour la réaliser d'avoir recours à aucune opération préliminaire. J'ai fait une quinzaine de fois la désarticulation de la hanche, et il m'a toujours paru que l'on pouvait sans danger et sans peine pincer les vaisseaux au fur et à mesure qu'on les rencontrait sous le couteau, et pour les grosses artères comme la fémorale et la fémorale profonde avant de les couper, et cela quel que fût le procédé employé.

Une seule fois, à un moment où l'on parlait beaucoup de la méthode de Momburg, j'ai pris prétexte d'une désarticulation coxo-fémorale pour en faire l'essai. Mon malade présenta les plus graves accidents, j'ai cru un instant qu'il allait succomber sur la table. Cette méthode m'a donc laissé la plus fâcheuse impression. Les expériences qui nous ont été rapportées ont eu lieu sur des adultes sains ; par conséquent on n'en peut tirer aucune conclusion applicable à des malades, toujours profondément atteints, dont la résistance est diminuée dans une proportion considérable. En somme, je crois que cette striction du tronc par un lien élastique puissant est chose grave, qu'elle n'offre que de très rares indications, et que, dans le cas spécial de la désarticulation de la hanche, elle est toujours inutile et partant contre-indiquée.

M. Delorme. — Lisfranc demandait autrefois qu'on ne comprime jamais une artère plus qu'il n'est nécessaire pour l'empêcher de fournir du sang, à la comprimer de toutes ses forces l'aide arrive à se fatiguer rapidement, ce qui est mauvais si l'opération devait durer quelque temps.

Je crois que ce mode ancien de compression est préférable à celui qui vient d'être indiqué, surtout quand il s'agit de la désarticulation de la hanche, laquelle, parfois, se fait très rapidement mais qui, aussi, peut se prolonger au delà des limites de temps habituelles.

M. Broca. — Je ne puis me rallier à cette compression brutale préconisée par Arrou. D'abord, je répète que pour désarticuler la

hanche, je crois qu'avec le procédé de Verneuil on en vient à bout sans danger. Quant à l'amputation de la cuisse ou de la jambe, je la pratique toujours avec hémostase par compression au pli de l'aine : il faut pour cela très peu de force. L'aide doit mettre ses trois doigts d'une main, index, médius et annulaire, en long sur l'artère au pli de l'aine, sur l'éminence iléopectinée et sur la tête fémorale, les renforcer en appuyant dessus les trois doigts similaires de l'autre main, et comprimer en se relayant de doigt en doigt, comme on joue du piano : l'aide peut ainsi travailler sans fatigue, pendant des heures s'il le faut, avec hémostase parfaite. Je ne sais qui a inventé ça : ça a fait moins de bruit que le Momburg et ça vaut sans doute autant.

M. Walther. — Je crois comme tous nos collègues qu'il n'y a pas d'avantage à employer la méthode de Momburg dans les grandes amputations de la racine de la cuisse.

Dans le cas particulier de l'observation qui vient de nous être rapportée par M. Sieur, peut-être eût-il mieux valu faire, comme l'ont pensé nos collègues, une amputation intra-trochantérienne ou, tout au moins, eût-il peut-être été bon, comme l'ont conseillé Faure, Broca, Arrou, de faire d'abord l'amputation, puis l'extraction de l'extrémité supérieure pour compléter l'opération, en cas de besoin, après exploration.

Mais pour ce qui est de l'hémostase dans la désarticulation de la hanche, je suis tout à fait de l'avis de Morestin. J'ai eu l'occasion de faire un assez grand nombre de désarticulations de la hanche. Je n'ai jamais trouvé de difficultés opératoires, de difficultés d'hémostase.

Dans la plupart des cas, j'ai fait la ligature préalable suivant la très bonne technique de Verneuil, et j'ai toujours trouvé l'opération régulière et facile.

Et je ne crois pas qu'il faille jamais employer pour une opération si bien réglée la méthode de Momburg qui me semble plus grave que l'acte opératoire lui-même.

M. Quénu. — J'ai commis une technique sur la désarticulation de la hanche pour sarcome du fémur et je l'ai publiée tant dans les *Bulletins de la Société de Chirurgie* que dans un article de la *Revue de Chirurgie*, en collaboration avec mon collègue actuel des hôpitaux, Desmarest. J'ai appliqué avec quelques modifications de détails le principe que nous devons à Verneuil, c'est d'enlever une hanche comme on enlève une tumeur, en liant au préalable les artères principales, en pinçant au fur et à mesure les autres artères sans chercher la rapidité, sans user de compression et sans recourir

à la bande d'Esmarch. Cette discussion a déjà eu lieu il y a quelques années, à propos d'une communication de M. Auvray, et j'ai donné alors le chiffre de mes opérations; quant à la conservation de la tête du fémur, elle ne me paraît pas très recommandable. Je l'avais tentée afin d'éviter une cavité sous le lambeau et de garder ainsi un bouchon naturel de cette cavité; je n'ai pas eu à m'en louer, la tête garde une vitalité médiocre et, dans un cas, j'ai dû la réséquer secondairement.

M. Delorme. — On attribue trop exclusivement à Verneuil le mode d'hémostase successif des vaisseaux divisés dans la désarticulation de la hanche. C'est à l'illustre chirurgien-major Ravaton qu'est dû ce procédé.

M. J.-L. Faure. — Je voudrais attirer l'attention sur un point qui me paraît ne pas avoir été envisagé. Evidemment, lorsqu'il s'agit d'une tumeur vasculaire de l'extrémité supérieure du fémur, mieux vaut faire la désarticulation d'emblée.

On n'a parlé que de l'hémostase de la fémorale, qui peut très facilement, comme l'a dit Broca, être comprimée sans fatigue. Mais ce qui saigne, c'est la fesse par la fessière, l'ischiatique et leurs branches, qui viennent de l'hypogastrique. Dans ces conditions, on peut, même, en opérant à la façon de Verneuil, ou de Ravaton, comme nous l'a appris M. Delorme, perdre beaucoup de sang.

Je crois donc qu'il est préférable de lier l'artère iliaque primitive, ce qui n'est pas beaucoup plus compliqué que de lier la fémorale. Cela ne saurait nuire en aucune façon, et cela permet d'économiser le maximum de sang. Il y a des cas, dans ces opérations très déprimantes et où on peut perdre des malades sur la table par choc opératoire, sans même avoir perdu beaucoup de sang, où il faut aller vite. Eh bien, la ligature de l'iliaque primitive permet d'aller vite, par le procédé à deux lambeaux, en opérant comme sur le cadavre. Je crois donc, je le répète, que dans les cas qui paraissent devoir être graves et hémorragiques, il y a intérêt à faire non pas la ligature de la fémorale, mais la ligature de l'iliaque primitive.

M. Broca. — Je sais bien que les parties molles postérieures saignent ; mais précisément, le procédé de Verneuil permet de pincer les vaisseaux à mesure qu'on les voit. J'ai souvenir de 4 sujets que j'ai opérés pour ostéosarcome, et les 4 ont guéri ; qu'auraient-ils fait de mieux si je leur avais lié l'iliaque primitive ?

M. Souligoux. — Puisque la question dévie un peu et a trait

surtout maintenant aux procédés de désarticulation de la hanche, je dois vous dire que j'ai fait ou vu faire quatre désarticulations de la hanche. Toutes ont été faites par le procédé classique, avec pincement des vaisseaux. Or, je n'ai jamais vu perdre aux malades des quantités suffisantes de sang pour les mettre en danger. Je n'ai jamais employé le procédé brutal et antichirurgical, à mon avis, de Momburg, et il ne m'arrivera jamais à l'idée, pour les cas ordinaires, de pratiquer la ligature de l'iliaque primitive.

M. Savariaud. — Il n'y a pas que l'hémorragie des gros troncs artériels, ni même que celle des artères de la fesse, il y a aussi les hémorragies en nappe. Ces dernières sont les plus dangereuses dans les *opérations atypiques* où, après avoir désarticulé la hanche on peut être obligé de morceler les os du bassin. Les cas auxquels j'ai fait allusion étaient de cette nature ; il s'agissait d'enfants atteints de coxalgies suppurées, multifistuleuses, avec cachexie extrême et, je le répète, le Momburg m'a rendu de grands services.

M. Broca. — Il va sans dire que je parle seulement de la désarticulation de la hanche, et non des cas où il faut « morceler des os du bassin ». Je n'ai jamais fait cette dernière opération et ne sais si je la ferais, car peut-être le jeu n'en vaut-il pas la chandelle.

M. Sieur. — En ce qui a trait à la nature de la lésion dont était porteur l'opéré de M. Coullaud, je rappelle à M. Broca que le traitement spécifique a été sévèrement appliqué pendant trois semaines et qu'on a dû y renoncer en présence de l'aggravation progressive tant locale que générale relevée chez le malade.

Au point de vue tuberculeux, il est évidemment regrettable qu'une inoculation n'ait pas été pratiquée. Mais l'examen histologique et bactériologique fait au laboratoire de l'hôpital de Constantine par un de nos collègues particulièrement compétent permet d'admettre le diagnostic de tuberculose.

En ce qui a trait à l'intervention, il est évident que l'examen de la pièce osseuse plaide plutôt en faveur d'une amputation sous-trochantérienne. Mais notre collègue fait remarquer qu'il existait dans la masse des adducteurs une fusée purulente haut située et que c'est cette dernière lésion qui l'a surtout incité à pratiquer la désarticulation de la hanche.

Je serai moins affirmatif en ce qui concerne le procédé d'hémostase auquel il a eu recours.

Le procédé en raquette de Maurice Perrin se prête admirablement à l'hémostase préventive par les doigts de l'aide. Le lambeau antéro-interne n'est sectionné que lorsqu'il est pincé et soulevé

par les doigts de l'aide, et on a alors tout le temps voulu pour mettre des pinces sur les vaisseaux fémoraux. De même le lambeau postérieur n'est taillé qu'après la sortie de la tête de la cavité cotyloïde; les tissus sont décollés par le couteau qui rase la face postérieure de l'os, et l'aide pince les parties molles avant qu'elles ne soient sectionnées à la hauteur voulue. De cette façon on évite encore toute perte sanguine.

Quant au procédé préconisé par notre collègue Faure, j'ai vu souvent pratiquer dans les hôpitaux de Lyon un procédé dit *souspérioste* qui permet de réaliser une hémostase parfaite. Il a même un autre avantage : en conservant l'adhérence des muscles au périoste et par suite en aidant à la formation ultérieure d'un noyau osseux, il permet au malade de marcher comme un amputé soustrochantérien.

Je crois donc que si notre collègue M. Coullaud a exécuté sa désarticulation avec l'aide du lien de Momburg, il l'a fait un peu pour essayer la méthode nouvelle, et je suis convaincu qu'à la suite des belles expériences qu'il a faites ultérieurement, il se garderait actuellement d'y avoir recours.

Présentation de malade.

Arthrite du poignet droit traitée par l'immobilisation et la compression.

M. Walther. — Le malade que je vous présente, âgé de trente et un ans, est entré dans mon service le 30 mars dernier. Il souffrait d'une arthrite du poignet droit, consécutive à une angine survenue le 18 décembre. Arthrite infectieuse, à début aigu, sans aucun antécédent de blennorragie, sans trace de tuberculose. I avait été traité, depuis trois mois, par le salicylate, l'aspirine, puis la mobilisation et le massage.

A son entrée dans mon service, la raideur était très accentuée, les mouvements impossibles, la douleur vive, le gonflement considérable.

Je fis faire l'immobilisation et la compression, qui firent rapidement disparaître les douleurs et qui furent continuées pendant six semaines environ. Je lui conseillai ensuite de faire des mouvements, mouvements actifs, sans jamais de mobilisation forcée ni de massages. Il est allé le 23 mai à l'asile de Vincennes et en est revenu il y a trois jours.

Vous voyez aujourd'hui que le poignet n'a plus d'œdème, que les mouvements de pronation et de supination sont normaux ; il y a encore une limitation des mouvements de flexion et d'extension qui ont environ les deux tiers de l'amplitude normale et permettent, dans de bonnes conditions, le fonctionnement de la main. Je pense que dans peu de temps le poignet aura repris toute sa souplesse.

Je tiens à insister sur ce fait, qu'à aucun moment je n'ai pratiqué de mobilisation ni de massages, tandis que ces manœuvres faites après l'extinction de la poussée aiguë d'arthrite n'avaient pas empêché une raideur complète et très douloureuse de l'articulation.

M. Demoulin. — Le cas que vient de nous présenter M. Walther, est fort intéressant ; mais je lui demande de vouloir bien préciser la nature de l'arthrite du poignet dont son malade était atteint.

Election d'un membre titulaire.

Votants : 37. — Majorité : 19.

M. Gosset.	19 voix.	Élu.
M. Lenormant	8 —	
M. Baudet.	7 —	
M. Duval	3 —	
Bulletins blancs.	2	

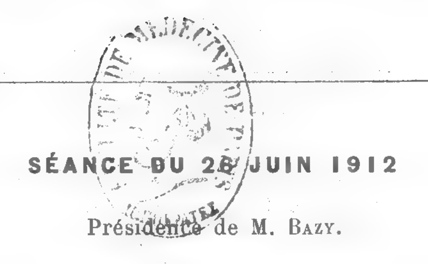
M. Gosset est proclamé membre de la Société nationale de Chirurgie.

RECTIFICATION

Dans le n° 23 du Bulletin, p. 879, *au lieu de* : fracture compliquée, *lire* : fracture complexe.

Le Secrétaire annuel,
Louis Beurnier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 26 JUIN 1912

Présidence de M. Bazy.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° — Une lettre de M. Sebileau, demandant un congé pendant la période du concours des hôpitaux.

A propos de la correspondance.

Une observation de M. Le Jemtel (d'Alençon), intitulée : *Volumineux kyste dermoïde de l'ovaire du poids de 18 kilogrammes* (Voy. p. 926).

— Renvoyée à une Commission dont M. Monod est nommé rapporteur.

A l'occasion du procès-verbal.

A propos des ostéomes musculaires.

M. Mauclaire. — Dans l'avant-dernière séance, notre collègue Auvray a fait un intéressant rapport sur les ostéomes musculaires à propos d'un travail de M. Lapointe. Tout d'abord il ne devait pas être question des ostéomes du coude, mais la dis-

cussion s'est généralisée à propos de la pathogénie, aussi je crois intéressant de rapporter le cas suivant :

Observation. — Il s'agissait d'un homme âgé de quarante ans, qui avait eu une luxation du coude, le 1 août 1911. Cette luxation avait été réduite, puis le membre fut massé. Malgré cette mobilisation précoce, une ankylose en rectitude se développa rapidement.

Quand je vis le malade, le 30 novembre, le coude était ankylosé en rectitude et on sentait dans le pli du coude une masse indurée, osseuse, remontant assez haut dans l'épaisseur du brachial antérieur.

A la radiographie, que voici, on voit une ossification très volumineuse de la capsule articulaire en avant, avec prolongement acuminé dans le brachial antérieur. A la face postérieure, on voit aussi une ossification remontant sur la face postérieure de l'humérus, et plaquée sur elle; elle paraissait développée aux dépens de la synoviale ou des parties fibreuses postérieures de la capsule.

Cette étendue de l'ossification antérieure et postérieure explique l'attitude en extension. Je proposai immédiatement une hémi-résection du coude. J'ai fait celle-ci très largement, j'ai enlevé l'extrémité inférieure de l'humérus sur une hauteur de 4 centimètres, j'ai enlevé toutes les masses osseuses périarticulaires et intramusculaires du brachial antérieur et l'ossification postérieure.

Après cette résection, le membre était très ballant et je croyais avoir été très large dans ma résection. Le coude fut mobilisé le douzième jour. Une mobilisation légère fut commencée, mais, les jours suivants, on vit les mouvements se limiter; le malade, très indocile, voulut alors retourner chez lui en province, et il vient de m'écrire pour me dire que son bras est encore ankylosé en rectitude.

Il y a trois ans, à propos des quatre observations de M. Vanderbosche, j'avais recommandé l'hémi-résection du coude pour les ostéomes et ossifications péri-articulaires assez développées. D'après cette nouvelle observation, on voit que la résection doit être *très large* pour obtenir la persistance de la mobilité et éviter l'ankylose chez ces sujets prédisposés. Dans la discussion récente, il a été fortement question de la résorption spontanée de certains ostéomes. Je rappellerai que j'avais présenté ici des radiographies de M. Vanderbosche démontrant cette résorption progressive pour certains ostéomes. En ce qui concerne la pathogénie, je n'ai aucune idée personnelle, mais, pour les ostéomes développés loin du périoste, à la surface externe des muscles, il faut bien admettre la théorie de l'ossification du muscle et du tissu cellulaire intra et périmusculaire.

L'hématome qui irrite le muscle contribuera au développement de cette ossification. Tous les malades traumatisés ne font pas un ostéome, mais, comme cela a été dit dans la discussion par

M. Quénu, il y a des sujets prédisposés chez lesquels les tiraillements musculaires, ligamentaires, se compliquent facilement d'ossifications de ces organes.

M. Auvray. — Il a été parlé de beaucoup de choses au cours de la discussion qui a suivi mon rapport sur la communication de M. Lapointe.

Je vous demande de laisser la question sur le terrain où je l'avais placée, à savoir, l'évolution, la pathogénie et le traitement des ostéomes musculaires indépendants d'un traumatisme articulaire, car il faut bien reconnaître que les ostéomes péri-articulaires ont une histoire beaucoup plus compliquée au point de vue pathogénique et thérapeutique.

Le premier point qui a retenu votre attention est relatif à l'*évolution* de ces ostéomes; il y a là une question, en effet, fort intéressante, comme l'a fait remarquer M. Delbet, au point de vue médico-légal et au point de vue, en particulier, de la médecine des accidents du travail; c'est à cause de l'intérêt qui s'attache à la question que j'avais cru devoir y insister devant vous. M. Kirmisson, M. Delbet, M. Schwartz ont confirmé notre manière de voir sur le développement très rapide dans certains cas des ostéomes; ils ont l'un et l'autre rapporté des observations d'ostéomes musculaires développés en l'espace de trois semaines. Ces faits s'ajouteront très utilement à ceux que j'ai déjà signalés dans mon rapport.

Le second point en discussion concerne la *pathogénie* des ostéomes et, en particulier, des ostéomes adhérents à l'os, ce qui était le cas du malade de Lapointe. C'est une question qui a déjà fait couler des flots d'encre, qui a le don de passionner les esprits à la Société de Chirurgie toutes les fois qu'elle revient en discussion, et qui, si j'en juge par les opinions émises à la dernière séance, est loin d'être résolue. La théorie périostique a trouvé des défenseurs dans MM. Quénu, Reynier et Sieur. Et cependant tout ce que nous avons dit de la théorie de la myosite ossifiante appliquée au développement de tous les myostéomes (j'entends des myostéomes indépendants d'un traumatisme articulaire) s'appuie sur de sérieux arguments. Tout le monde sait aujourd'hui que le tissu conjonctif dans tous les organes, lorsqu'il est soumis à une cause irritante, est susceptible chez certains sujets de se transformer en os. Lorsque les ostéomes se développent, comme on en a cité des exemples, dans le muscle grand droit antérieur de l'abdomen, loin de toute insertion osseuse, l'arrachement périostique ne saurait être invoqué; il semble bien que pour tous ces ostéomes libres, développés en plein muscle, sans connexion avec

le squelette, on doive admettre généralement aujourd'hui la théorie de la myosite ossifiante. Cornil et Coudray l'ont défendue dans leur article de la *Revue de Chirurgie* en 1907.

Pourquoi ne pas appliquer la même théorie au développement des myostéomes adhérents qui ont avec les ostéomes libres des caractères de structure et d'histogenèse identiques? Pour expliquer la fusion avec l'os, M. Reynier, dans des cas d'ostéomes adhérents, nous accuse d'avoir recours à une explication compliquée.

Rien de moins exact; notre explication est d'une extrême simplicité et elle s'appuie sur les données anatomiques concernant l'insertion des muscles, comme le crural dans le cas qui nous occupe, sur le squelette. Au niveau de l'insertion d'un muscle, comme le crural, tissu conjonctif périostique et tissu conjonctif musculaire se confondent et ne font plus qu'un. Si le traumatisme épargne les insertions musculaires, le myostéome inclus dans le muscle reste libre de toute attache osseuse. Si, au contraire, le traumatisme intéresse à la fois le corps charnu du muscle et les insertions, rien ne s'oppose à ce que les modifications du tissu conjonctif qui aboutissent à l'ossification intéressent à la fois les insertions du muscle et son corps charnu. Alors, le muscle ossifié, comme le muscle normal, s'attache au squelette qui n'a pris aucune part active à la formation de l'adhérence.

Comment expliquer, si l'on accepte la théorie de l'ensemencement périostique, qui est la plus admise des théories périostiques, une migration de cellules assez exubérante pour infiltrer, en si peu de temps et à si longue distance de la brèche périostique (certains ostéomes, dont je parlais dans la précédente séance, mesuraient jusqu'à 25 centimètres de longueur), tout le foyer musculaire, et comment se fait-il, si la théorie périostique est la vraie, qu'au lieu d'assister, ce qui est la règle, à la cristallisation pour ainsi dire en bloc, de toute la portion du muscle contusionnée, on n'assiste pas au développement lent, progressif, de l'ostéome, de son pédicule vers son extrémité, au fur et à mesure de l'infiltration des cellules ostéogènes dans la trame musculaire? Pourquoi enfin, lorsqu'il y a récidive après l'opération, la récidive, au lieu de se produire au niveau de l'ancien pédicule, se fait-elle, comme chez le malade de Lapointe, au point diamétralement opposé?

En somme, ce qui semble retenir la plupart des esprits et les empêcher, pensons-nous, de se rallier à la théorie de la myosite ossifiante, c'est l'idée que là où il se forme de l'os on ne saurait se passer de l'intervention du périoste, alors que les faits démontrent surabondamment aujourd'hui que le tissu conjonctif irrité est susceptible dans beaucoup d'organes de se transformer en tissu osseux ayant tous les caractères du tissu osseux normal.

Tout récemment, le professeur Pozzi et Bender étudiaient dans la *Revue de Gynécologie* les ostéomes de l'ovaire.

Reste la question *thérapeutique.* Il a été beaucoup parlé dans la dernière séance, du massage, auquel la plupart des orateurs semblent être opposés, principalement en ce qui concerne les ostéomes consécutifs aux traumatismes du coude, surtout chez les enfants. En tout cas, si on se décidait à masser, il faudrait le faire avec une extrême douceur.

En ce qui concerne les récidives et les résultats défectueux observés à la suite de l'opération, plusieurs cas de récidives ont été signalés dans la dernière séance. M. Quénu pense qu'elles sont plus fréquentes qu'on ne le suppose. Je crois qu'ici encore il faut distinguer très nettement les cas où l'ostéome est indépendant d'un traumatisme articulaire et ceux qui, au contraire, sont en relation avec une lésion articulaire. C'est ce qu'a fait Chabrol dans les statistiques qu'il a dressées à la demande de Lapointe : dans la 1re statistique, qui porte sur 92 observations de myostéomes ayant évolué en dehors d'un traumatisme articulaire et contenant des renseignements sur les suites éloignées de l'opération, les résultats ont été les suivants : 75 guérisons parfaites, 15 améliorations et seulement 2 insuccès. Dans la 2e statistique, qui contient les résultats fournis par le traitement chirurgical des myostéomes consécutifs à des traumatismes articulaires, nous voyons que, sur 23 extirpations d'ostéomes du brachial antérieur, après luxation ou entorse du coude, on note 7 fois la restitution fonctionnelle complète, 7 fois une amélioration, 9 fois aucune amélioration; les résultats sont loin d'être aussi satisfaisants que dans la première statistique. Je crois que c'est pour cette variété d'ostéomes péri-articulaires surtout qu'il faut parler de récidives et de résultats thérapeutiques peu satisfaisants. En fait, parmi les cas de récidives signalés dans la dernière séance, je note que les trois cas rapportés par MM. Quénu et Sieur étaient des récidives au niveau du coude.

M. Championnière, envisageant la question des récidives, considère les précautions que nous conseillons de prendre avant l'opération pour en éviter la production, comme de la timidité.

Après tout, dit-il, s'il y a récidive, on opère une seconde fois et voilà tout; qu'importe, puisqu'il s'agit ici d'opérations sans gravité. Sans doute, ce ne sont pas là généralement des opérations graves et il ne m'est jamais venu à l'esprit de les considérer comme telles.

Néanmoins, il me paraît tout à fait inutile, si on peut en une seule fois obtenir, par une opération faite au moment opportun, et exécutée dans les conditions voulues, la guérison d'un malade atteint d'ostéome, de l'immobiliser par des opérations succes-

sives. C'est pourquoi, si je considère, comme je l'ai dit dans la dernière séance, que l'opération constitue le traitement de choix, je reste convaincu qu'il ne faut pas intervenir trop tôt ; il faut attendre que l'ostéome ait terminé sa période de régression et atteint son volume définitif, qu'il ait sous l'écran radioscopique, comme le disait M. Delbet, des contours nets, ce dont on pourra se rendre compte par des radiographies successives. M. Kirmisson, M. Sieur ont appuyé notre manière de voir. Il faut, en outre, pour éviter les récidives, réduire au minimum les dégâts produits par l'intervention.

A propos des ostéites vacuolaires méta-traumatiques.

M. Mauclaire. — Dans la dernière séance, M. Broca nous a présenté le cas d'un enfant ayant une ostéite à cavités de l'extrémité supérieure de l'humérus compliquée de fracture.

J'ai eu l'occasion d'observer un exemple de cette lésion très rare avant l'emploi de la radiographie et moins rare depuis quelques années. La voici résumée :

Observation. — *Ostéite fibreuse vacuolaire du tibia probablement consécutive à un traumatisme. Fracture presque spontanée.*

J..., vingt-trois ans, entre le 21 avril 1910 à l'hôpital de la Charité. Il y a sept ans, dans des exercices de boxe, il a reçu un violent coup de pied au niveau de la partie moyenne du tibia, et le malade garda le lit plusieurs jours. Après ce traumatisme, l'os resta gros et sensible.

Le 21 *avril* 1910, en traversant rapidement une rue encombrée, cet homme sentit brusquement sa jambe se dérober sous lui, et il tomba. Conduit à l'hôpital dans mon service, j'admets l'existence d'une fêlure du tibia à sa partie moyenne.

La radiographie que voici montre l'existence d'une raréfaction de la diaphyse tibiale au niveau de la fracture. Au-dessus et au-dessous du trait de fracture, on voit que la couche osseuse corticale est très amincie. De cette couche corticale partent des travées osseuses se dirigeant vers la moelle en circonscrivant des espaces clairs de forme irrégulière. Cet aspect vacuolaire occupe une longueur d'environ 12 centimètres au niveau de la partie moyenne du tibia. A ce niveau, la diaphyse est élargie.

Aucune autre lésion semblable dans le reste du squelette. La jambe fut immobilisée quarante jours. Consolidation bonne. A ce moment, la radiographie montre les mêmes lésions de raréfaction osseuse.

La réaction de Wassermann fut négative.

L'intradermo-réaction fut négative.

La réaction de fixation sporotricosique fut négative.

Le malade reprend sa vie ordinaire, et il se livre à des exercices violents de boxe.

Un an après, la radiographie montre que la raréfaction osseuse est un peu diminuée.

Depuis la radiographie, cette ostéite raréfiante vacuolaire a été souvent signalée. Bloodgood (1), en 1908, en réunissait 69 observations. Depuis, 10 autres cas ont été publiés, soit un total de 79 observations (Mauclaire et Burnier) (2).

Ces kystes osseux bénins s'observent le plus souvent chez des sujets jeunes, avant la fin de la croissance. Ils siègent sur un os long : tibia, fémur, humérus, au niveau de la zone juxta-épiphysaire, en empiétant sur la diaphyse.

Les signes cardinaux sont : la douleur, la tuméfaction et la fracture plus ou moins spontanée.

Au point de vue anatomo-pathologique, on trouve une zone kystique uni- ou multiloculaire, caractérisée par la présence d'une coque, plus ou moins épaisse, à parois lisses ou traversées par des travées osseuses d'un volume variable, tapissées par une membrane mince, unie, contenant ordinairement un liquide soit rougeâtre, soit séreux et unicolore, soit gélatineux ou huileux. Au microscope la membrane ne présente pas ordinairement de couche épithéliale. Le tissu conjonctif fibreux domine et on peut rencontrer également des éléments figurés, hématies, cellules géantes, habituellement bourrées de granulations pigmentaires et parfois des îlots cartilagineux, mais il n'y a pas de vraies cellules à myéloplaxe (Pollosson et Bérard).

Les *théories pathogéniques* sont nombreuses. Virchow admettait qu'il s'agissait d'*enchondrome kystique*. Haberer croit à un *sarcome kystique*. Beck pense que le kyste osseux vrai est le produit d'une *atrophie inflammatoire* voisine des ostéites raréfiantes comme l'ostéomalacie et le rachitisme avec un traumatisme comme cause prédisposante. Pour Mickulicz, c'est une *ostéodystrophie kystique*.

S'agit-il du *deuxième degré de l'ostéite traumatique raréfiante* dont voici un exemple sur le radius? Je le crois volontiers pour beaucoup de cas.

Le *diagnostic* est à faire sur le sarcome, sarcome à cellules rondes, à évolution progressive, sarcome à myéloplaxes à lente évolution, avec les kystes reliquats de foyers d'ostéomyélite à staphylocoque ou typhique, avec un kyste osseux reliquat d'ostéo-

(1) Bloodgood. Kystes des os. *Journ. of the americ. med. Assoc.*, 1908, p. 325.

(2) Mauclaire et Burnier. Kystes solitaires des os. *Archives génér. de Chirurgie*, août 1911.

tuberculose, avec les ostéites mycosiques, le kyste hydatique, avec la maladie de Paget, l'ostéomalacie.

Le *pronostic* de l'affection est sérieux, car, dans les cas rapportés, la lésion reste souvent stationnaire.

Au *point de vue thérapeutique*, il faut distinguer les cas sans fracture et les cas avec fracture.

S'il n'y a qu'une simple tuméfaction sans fracture, mais avec des douleurs persistantes, plusieurs chirurgiens ont incisé, trépané l'os et gratté les parois du kyste ou pseudo-kyste. Pour certains os petits, le scaphoïde de la main, la résection de l'os a été faite.

Dans un cas de kyste du tiers supérieur de l'humérus, Lexer fit la résection partielle de l'os et greffa un fragment du péroné. Ces greffes autoplastiques ou hétéroplastiques ont été faites dans les mêmes conditions par Darcis et Braun. Dans un cas siégeant au milieu de la jambe, Studeny réséqua un fragment du tibia et sutura les deux extrémités.

En somme, le traitement varie suivant l'étendue de la dégénérescence kystique ou pseudo-kystique.

S'il y a une fracture, il faut immobiliser l'os assez longtemps et, si la consolidation n'est pas obtenue, il faut aller gratter les parois de la cavité, et, suivant l'intensité de la lésion, aviver ou réséquer les extrémités fracturées.

Chez mon malade l'os s'est consolidé, mais une deuxième fracture est bien possible ultérieurement.

M. Broca. — Je ne voudrais pas qu'il fût posé en principe, comme Mauclaire semble le faire, que cette ostéite vacuolaire est méta-traumatique. Je ne dis pas qu'elle ne le soit pas, je dis que je ne sais pas dans quelle condition elle l'est. Chez les sujets dont je vous ai présenté les radiographies, la lésion a été vue deux ou trois jours après le trauma à l'occasion duquel j'ai fait prendre le cliché, mais je n'ai aucun renseignement sur un trauma préalable capable d'expliquer la lésion osseuse, sûrement ancienne. Je ne crois pas, non plus, qu'il soit possible d'affirmer que la radiographie permet le diagnostic : il me semble que des aspects fort analogues peuvent relever de lésions différentes.

Enfin qu'il faille parfois, sur place, comme pis aller de nécessité, se résigner à la résection, c'est possible ; mais je ne voudrais pas que cette opération fût admise sans ces réserves expresses. Chez mes malades, suivis pendant plusieurs années, l'ostéite est restée stationnaire.

Comme chez celui de Mauclaire, quand il y a eu fracture, celle-ci s'est consolidée dans les délais normaux. Si l'on croit utile

d'opérer, je pense qu'il faut poser en principe qu'on recourra à l'évidement simple, comme d'ailleurs dans les tumeurs à myéloplaxes.

M. Mauclaire. — En effet, le traumatisme préalable n'est pas constant, mais il est fréquent. Je n'ai parlé de la résection que dans les cas évidemment étendus d'ostéite vacuolaire avec douleurs, et ces cas sont nombreux.

Résumé de la discussion sur la duodénotomie.

M. Walther. — Dans la discussion qui a suivi mon rapport sur l'observation de M. Baumgartner, le débat s'est élargi et s'est étendu à tous les calculs de l'ampoule de Vater, avec calculs concomitants du cholédoque, de la vésicule, etc.

Je voudrais m'en tenir ici exactement au terme de l'observation que j'ai eu à vous rapporter, et ne prendre de la discussion que ce qui a trait à la conservation de la vésicule et à l'exploration de la partie inférieure du cholédoque et de l'ampoule de Vater.

Nos collègues Tuffier, Souligoux, Auvray ont pensé, eux aussi, que M. Baumgartner avait bien fait de laisser en place une vésicule tout à fait saine.

L'indication de la cholécystectomie doit être tirée de la présence de calculs et surtout du degré d'altération de la paroi. S'il est utile d'enlever une vésicule pleine de calculs et à paroi épaissie et sclérosée, il peut être bon de conserver une vésicule saine qui peut quelque jour assurer ou tout au moins faciliter un bon drainage biliaire. Tuffier a justement insisté sur les dangers d'une sténose cholédocienne sans vésicule. Je me souviens qu'il y a une dizaine d'années, M. Terrier me montra, dans son service, à la Pitié, deux malades qui présentaient des accidents de rétention biliaire quelques années après une cholécystectomie et chez qui l'indication opératoire était difficile. Si je partage l'opinion de nos collègues sur la conservation de la vésicule saine, par contre, je crois utile de faire une cholécystectomie dès qu'il y a altération de la paroi.

Tuffier, Souligoux, Auvray, Quénu, Michaux ont apporté quelques observations sur le diagnostic du siège du calcul, sur l'exploration de la portion terminale du cholédoque et de l'ampoule de Vater, et il m'est d'autant plus facile de résumer la discussion que tout le monde semble d'accord; si Quénu avait tout d'abord semblé moins disposé à décoller le duodénum, il nous a très bien dit qu'il repoussait la pratique peut-être excessive, l'abus du

décollement duodénal indistinctement appliqué à tous les cas, le réservant à ceux dans lesquels la palpation du cholédoque et du duodénum en place n'avait point donné de résultat précis.

Et précisément, ce fut le cas dans l'observation de M. Baumgartner, puisque la palpation ne permit de sentir l'induration du calcul qu'après le décollement duodéno-pancréatique.

Mais les questions capitales soulevées par l'observation de M. Baumgartner n'ont pas été touchées et semblent par conséquent être acceptées par tous :

1° La duodénotomie d'emblée sans cholédocotomie préalable;
2° L'absence de drainage par le cholédoque.

Sur le premier point, il semble qu'il y a peu de temps la question fut résolue que la cholédocotomie seule permît l'exploration des voies biliaires supérieures. M. Baumgartner a fait par l'orifice, légèrement débridé, de l'ampoule de Vater une exploration remontant dans le cholédoque, le cystique et l'hépatique, exploration qu'il a considérée comme facile et suffisante, et, dans des cas semblables au sien, avec cette intégrité absolue, cette dilatation régulière, sans altération des parois, de toutes les voies biliaires, je crois que l'exploration peut se faire dans de très bonnes conditions. Et de même, ai-je déjà dit dans mon rapport, pouvait-il, dans ce cas, se passer de drainage hépatique.

Je me permets, puisque la discussion a étendu la question à tous les calculs de l'ampoule de Vater, de vous rapporter à titre de documents et très brièvement résumées, trois observations personnelles inédites. Deux sont déjà anciennes et ont trait à des calculs de l'ampoule avec calcul de la vésicule et du cholédoque. Une seule, plus récente, peut être comparée à celle de M. Baumgartner puisqu'il n'y avait qu'un seul calcul enclavé dans l'ampoule; mais il existait une infection biliaire très accentuée avec température élevée et frissons et je crus prudent de faire le drainage hépatique par le cholédoque. Chez les deux autres malades, j'avais fait le drainage par la vésicule.

Dans ces trois cas, je n'ai pas fait l'opération par voie intraduodénale; je me suis contenté d'inciser directement sur le calcul la paroi du duodénum décollé (obs. II et III) ou la partie terminale du cholédoque (obs. I).

Dans le second cas, qui remonte à 1905, j'ai dû, quatre ans plus tard, intervenir à nouveau pour des poussées très douloureuses de cholécystite, que je croyais dues à une nouvelle lithiase de la vésicule. Quand je fis la cholécystectomie, je ne trouvai pas de calculs, mais seulement une vésicule très altérée à parois très épaisses.

Dans le premier cas, dont l'opération date de 1902, il n'y a pas eu jusqu'ici de récidive de lithiase.

Le troisième ne remonte qu'à quatorze mois, la santé s'est jusqu'aujourd'hui maintenue parfaite.

Voici le résumé de ces observations :

Obs. I. — Mme P..., (Lucile), 33 ans. Entrée le 23 décembre 1902, à la Pitié, pavillon Gerdy. Lithiase biliaire ancienne. Ictère remontant à un mois, avec oblitération complète des voies biliaires.

Opération le 25 décembre 1902. — Longue incision verticale à travers le grand droit droit.

Foie gros, descendant très bas, tendu, légèrement grenu; fusion complète de l'intestin à la vésicule biliaire et au foie. Libération des adhérences par dissection au bistouri. Mise à nu de la vésicule, qui est petite, épaissie, ratatinée.

A la palpation, on sent un calcul dans le col de la vésicule. Ponction, puis incision large de la vésicule, dont les parois sont épaisses et fibreuses. Ablation d'un calcul enchâtonné dans le col de la vésicule. Écoulement de bile jaune.

Exploration par la palpation du cholédoque, du pancréas et du duodénum. On perçoit, profondément, une induration qui siège entre le duodénum et le pancréas. Décollement duodéno-pancréatique. Incision de la partie terminale du cholédoque et de la paroi du duodénum. Extraction facile d'un calcul gros du volume d'une noisette inclus dans l'ampoule de Vater. Exploration du cholédoque avec un stylet. Extraction de quelques petits calculs. Écoulement abondant de bile. Suture du cholédoque et de l'intestin.

Cholécystostomie et drainage par la vésicule.

Depuis l'opération, soit depuis neuf ans et demi, l'opérée n'a plus jamais eu de coliques hépatiques ni d'ictère. J'ai eu récemment de ses nouvelles, son état général est très satisfaisant.

Obs. II. — Mlle F..., opérée le 20 novembre 1902, pour appendicite chronique avec annexite bilatérale, commence dans le courant de l'année 1904 à souffrir du foie. En avril 1905, crise de coliques hépatiques qui se répètent presque sans interruption pendant deux mois avec alternatives d'ictère léger.

Le 1er juin, ictère complet, foncé, décoloration des matières, douleurs toujours très violentes.

Intervention le 5 juin. — Longue incision verticale sur le milieu du grand droit droit. Vésicule très volumineuse, à parois très épaisses et tendues. Adhérences de l'épiploon sur le flanc gauche de la vésicule. Ponction : issue de bile, mais très liquide, vert foncé. Incision large, extraction d'une vingtaine de calculs de la grosseur d'un pois environ.

Après évacuation de la vésicule, il est facile de percevoir trois calculs enchâtonnés dans le canal cystique, ils peuvent être ramenés par expression dans la vésicule.

Quatre calculs du cholédoque sont à leur tour refoulés et ramenés dans la vésicule, puis extraits.

En explorant la partie inférieure du cholédoque, après avoir décollé et renversé le duodénum, on sent un calcul profondément enclavé dans l'épaisseur de l'intestin, au niveau de l'ampoule de Vater ; il ne peut être dégagé par aucune manœuvre : ni par refoulement, ni par expression, ni par cathétérisme, et le stylet recourbé introduit par la vésicule arrive jusque sur le calcul et donne un contact très net.

Incision du duodénum sur le calcul, qui est extrait assez péniblement avec des pinces. Il était enchâtonné dans l'ampoule de Vater. La brèche de la paroi intestinale est suturée par deux plans de surjet à la soie. Suture de la vésicule à la paroi. Drain dans la vésicule ; drain sous la vésicule allant jusqu'à 1 centimètre environ du duodénum.

Suites simples, pas de fistule duodénale. Fermeture de la fistule biliaire de cholécystostomie à la fin du mois de juillet.

En 1908, crises douloureuses de cholécystite dont la répétition fait penser à une récidive de lithiase.

Le 26 *juin* 1909. — Cholécystectomie. Pas de calculs, mais vésicule adhérente, très épaissie, très altérée. Guérison rapide.

Depuis cette époque, la malade a eu encore des crises douloureuses sous l'influence surtout de la fatigue, mais sans coliques hépatiques nettes.

Obs. III. — Mme P..., quarante-deux ans. Ictère chronique.

En octobre 1910. Colique hépatique nette. Depuis, ictère variable, mais continu.

Depuis un mois, angiocholite, frissons. Température élevée, 39°5, grandes oscillations, foie gros.

Intervention le 27 *avril* 1911. — Anesthésie à l'éther.

Laparotomie latérale. Incision verticale de 20 centimètres sur le milieu du grand droit droit.

Foie gros, descendant à 4 travers de doigt au-dessous du rebord costal, très congestionné, violet noir, tendu.

Vésicule peu volumineuse, peu tendue. Adhérences de l'épiploon, facilement libérées.

L'exploration du cystique et du cholédoque par la palpation ne donne aucun renseignement.

Recherche du duodénum, décollement duodéno-pancréatique. Exploration du duodénum et du cholédoque en bas ; on sent un calcul dans la paroi du duodénum. Il semble mobile, mais cette mobilité n'est qu'apparente ; il est complètement enclavé dans l'ampoule de Vater.

Incision sur la paroi duodénale, suivant l'axe prolongé du cholédoque. Mise à nu d'un calcul enchâtonné, du volume d'une olive.

Extraction facile du calcul.

L'orifice intestinal est libre et souple, non rétréci. Exploration du cholédoque à la sonde cannelée ; on ne sent pas d'autre calcul et la bile coule librement. Incision de 15 millimètres sur le cholédoque.

Suture de la paroi de l'intestin par un plan catgut, un plan fil de lin.

Suture par un plan fil de lin de la fin du cholédoque.

Drainage hépatique par un drain n° 20 introduit dans la partie supérieure de l'incision du cholédoque.

Une mèche gaze ektogan sous le drain.

Suture paroi un plan crins couplés perdus.

Peau crins.

28 *avril.* — Très bon état, température 38°6, pouls 120. Langue bonne, pas de vomissements, 800 grammes d'urine, 350 grammes de bile, très épaisse, d'un vert noir. Depuis ce matin, la bile semble un peu moins foncée et tire un peu sur le jaune.

Les jours suivants, écoulement de bile de 300 à 500 grammes.

2 *mai.* — Premier pansement, état parfait, ablation de la mèche, 10 centigrammes de calomel.

3 *mai.* — A rendu un litre de bile très fluide vert clair, après purgation huile de ricin.

5 *mai.* — Ablation des sutures, réunion parfaite; toujours un litre de bile claire, jaune (examen de la bile par l'urine).

6 *mai.* — Suppression du drain du cholédoque, drain superficiel cutané. Dans la journée, trois selles très colorées.

8 *mai.* — Ecoulement de bile très peu abondant par l'orifice de drainage. Garde-robes bien colorées. Suppression du drain.

10 *mai.* — Ecoulement de bile tari.

Revue le 20 juillet. Etat parfait.

17 *octobre.* — A engraissé de 3 kilos.

20 *juin* 1912. — Etat parfait.

Rapports.

Trois plaies du poumon gauche par balle de revolver. Thoracotomie précoce; suture, guérison, par M. le Dr A. LAPOINTE, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Rapport de M. SAVARIAUD.

Notre collègue le Dr Lapointe nous a adressé une observation intéressante qui peut se résumer ainsi :

Un jeune homme se tire dans la région du cœur (6e espace intercostal) une balle de revolver blindée calibre 6. Il est transporté à l'hôpital dans un état grave, en apparence tout au moins. Notre collègue, après un examen méthodique du blessé, croit pouvoir diagnostiquer plaie du poumon (malgré l'absence d'emphysème; d'hémoptysie) avec production d'un hémo-pneumothorax (dont il ne peut évaluer la quantité). Il croit pouvoir éliminer une plaie du cœur en se fondant sur la tranquillité relative du pouls (96 pul-

sations); mais il pense à la possibilité d'un hémo-pneumopéricarde, en raison de l'existence très nette d'un *bruit de moulin*. Enfin, il admet la possibilité d'une plaie du diaphragme, voire même de la grosse tubérosité de l'estomac, en raison de la contracture de la paroi abdominale, au niveau de l'hypocondre gauche.

En conséquence, M. Lapointe pratique la thoracotomie à volets suivant les règles aujourd'hui classiques; il trouve trois plaies de la base du poumon gauche, dont l'une donne encore sous faible pression un jet de sang, du volume d'une plume d'oie. Oblitération de ces trois plaies pulmonaires par un surjet de catgut.

Durant cette manœuvre, notre collègue s'est rendu compte que le péricarde ne contient ni air ni sang, mais que la convexité du diaphragme a été éraflée par la balle, ce qui explique bien la contracture de la paroi abdominale.

Au voisinage de cette éraflure, M. Lapointe trouve la bourre de la cartouche.

La plèvre est vidée du sang et des caillots qu'elle contient (environ un litre d'après l'estimation de notre collègue). Le volet thoracique qui n'avait pas été fracturé à sa base est rabattu, et les extrémités des cartilages sectionnés s'adaptent suffisamment pour qu'une suture spéciale soit inutile. Réunion complète sans drainage et sans aspiration du pneumothorax.

Dès le lendemain, l'état général est meilleur, la respiration est plus calme (20 respirations à la minute au lieu de 30), seul le pouls est plus rapide (120 au lieu de 96), mais il est mieux frappé et ces intermittences ont disparu.

Le bruit de moulin persiste encore pendant deux jours; vers le 5e jour, le murmure vésiculaire s'entend dans toute la poitrine, mais légère égophonie qui ne tarde pas à disparaître vers le 13e jour. A partir de ce moment, la température tombe à la normale et le blessé entre en convalescence.

Lorsque M. Lapointe nous a présenté son opéré, vous avez pu vous rendre compte que ce dernier ne se ressent en rien de son accident et que sa paroi thoracique, à part la cicatrice, ne présente aucune infériorité à l'égard d'une paroi normale.

Notre collègue fait suivre son observation des réflexions suivantes :

1° L'absence de l'hémoptysie n'exclut pas l'existence d'une plaie du poumon. Dans le service de Körte, nous dit-il, 19 fois sur 43 plaies certaines, l'hémoptysie a fait défaut.

2° Le *bruit de moulin* n'appartient pas seulement au pneumopéricarde, mais se rencontre aussi dans les plaies pleuro-pulmonaires, ainsi que l'a démontré il y a longtemps notre maître M. Reynier.

M. Lapointe s'excuse de n'avoir pas recherché si la position assise modifiait ou faisait disparaître les bruits de moulin, ce qui eût permis d'éliminer l'hémo-pneumopéricarde, mais il fait valoir qu'il n'est pas indifférent de soumettre un blessé de poitrine à des recherches fatigantes et je ne puis qu'approuver sa conduite.

Il est à remarquer que le lendemain de l'opération le bruit de moulin persistait encore, et pourtant il ne devait y avoir que bien peu de liquide dans la plèvre.

En conséquence, conclut l'auteur, si la constatation de ce bruit fournit une indication opératoire, ce n'est pas parce qu'il est l'indice d'une grosse hémorragie intrapleurale, mais parce qu'il crée des doutes sur l'intégrité du péricarde.

3° M. Lapointe fait remarquer que l'éraflure du diaphragme suffit à provoquer la contracture de la paroi abdominale.

4° Malgré son brillant succès et la simplicité des suites opératoires, notre collègue s'excuse presque d'être intervenu, parce que, dit-il, si l'une des plaies du poumon saignait encore, il n'est pas prouvé que l'hémostase n'aurait pas pu se faire d'elle-même et il se demande si les manœuvres opératoires n'ont pas pu réveiller une hémorragie en train de cesser d'elle-même.

En conséquence, il ne retient dans son observation comme justifiant l'opération, que la contracture abdominale et la nécessité d'explorer le péricarde et le diaphragme.

Messieurs, je m'associe pleinement aux remarques de mon collègue et ami Lapointe. Son observation minutieusement analysée porte la marque d'un esprit critique, clairvoyant, sachant peser les indications et témoignant dans toute sa conduite d'une présence d'esprit continuelle. Je ne me permettrai à son égard qu'un seul reproche : une trop grande modestie et un peu trop de scepticisme. Comment! notre collègue arrête un jet de sang du calibre d'une plume d'oie, il a pu enlever un corps étranger qui aurait sûrement infecté la plaie, et il se demande s'il a été utile à son malade?

C'est presque la maladie du doute, et je crois que vous n'hésiterez pas à tirer notre collègue de cet état d'esprit dangereux pour un homme d'action en joignant vos félicitations aux miennes.

M. Souligoux. — Je ne saurais trop approuver les dernières paroles de M. Savariaud, disant que M. Lapointe avait tort de presque s'excuser d'être intervenu. Je trouve, au contraire, qu'ayant enlevé une quantité de sang, suturé un vaisseau important, enlevé la bourre de la cartouche, il a rendu un très grand service à son malade, qui, vraisemblablement, était voué à l'infection. Il ne faut pas croire, en effet, que par l'abstention, même

dans les cas simples, on est à l'abri de tout accident. Il y a quelques jours, j'ai eu à soigner un cambrioleur blessé d'un coup de revolver. L'épanchement thoracique étant peu abondant, l'état général bon, je n'ai pas cru devoir intervenir immédiatement. Au bout de quinze jours, la fièvre s'est élevée, et l'épanchement ayant augmenté, accompagné de dyspnée, je fis une ponction qui me permit de retirer 1 litre de liquide séro-sanguinolent, d'une odeur déjà assez marquée. La fièvre a diminué, mais je ne suis pas sûr que cet homme soit à l'abri de toutes complications d'infection.

Je ne peux donc que féliciter M. Lapointe de son intervention, qui, à mon avis, a rempli toutes les conditions d'une bonne opération.

M. Quénu. — Je ne veux relever, dans la communication de Savariaud, que ce qui est relatif à la technique opératoire. Savariaud nous a donné le volet thoracique comme classique, je pense que ce classicisme ne sera que temporaire. Je puis dire par expérience que par la résection d'un long segment de côte, avec application de deux larges écarteurs tirant l'un en haut, l'autre en bas selon la technique de Willy Meyer, on obtient, à moins de frais, un large accès conduisant sur les poumons et évitant toute blessure d'artères pariétales.

M. Paul Thiéry. — Je voudrais relever deux points de l'observation que M. Savariaud vient de rapporter.

Le bruit de moulin n'est pas un signe certain et, à plus forte raison, n'est pas un signe pathognomonique d'épanchement péricardique traumatique. Déjà en 1887, j'ai publié dans la *Gazette médicale de Paris* une observation de plaie du thorax par balle de revolver où l'autopsie démontra que, malgré un bruit de moulin très net, il n'existait qu'un hémothorax sans lésion du péricarde; le cœur, enveloppé du péricarde, « barbotte », pour ainsi dire, au milieu de l'épanchement pleural, et il en résulte un bruit de moulin.

D'autre part, je ne suis pas interventionniste, sous certaines réserves que j'ai déjà faites ici à propos d'une autre discussion, sur les plaies pénétrantes de poitrine, et voici pourquoi : M. Lapointe dit qu'il a constaté, à l'ouverture du thorax, un jet de sang du diamètre d'une plume d'oie; il serait très intéressant de connaître le temps qui s'est écoulé entre l'accident et l'intervention, car s'il s'est écoulé plusieurs heures, il est impossible d'admettre qu'une telle hémorragie ait continué pendant ce temps sans que le malade soit mort.

Récemment, j'ai reçu, dans mon service, un malade qui avait été écrasé par un ascenseur; il était pâle, exsangue, le

ventre était dur, tendu, et je crus d'abord à la rupture d'un viscère abdominal avec hémorragie péritonéale, car le ventre était très douloureux ; le blessé, par malheur, ne parlait pas le français, et j'ai le regret de ne pas connaître l'arabe ; le tableau clinique était tel que j'allais pratiquer une laparotomie d'urgence quand, l'ayant ausculté, je constatai la présence d'un énorme hémothorax traumatique droit; je résolus alors de temporiser et j'injectai deux litres de sérum intraveineux. Le blessé est en pleine voie de guérison; or, j'estime que je lui ai fait une intervention beaucoup plus bénigne que si j'avais levé un volet thoracique, et je répéterai ce que j'ai déjà dit : c'est que, en présence d'une plaie du thorax avec signes d'hémorragie grave, le chirurgien doit tout d'abord s'inquiéter de l'heure de l'accident : si peu de temps s'est écoulé entre cet accident et le moment où il voit le blessé, l'opération est discutable; si, au contraire, l'accident remonte à plus de deux heures environ, on doit s'abstenir, car l'hémorragie a cessé et on interviendra plus tard si l'hémothorax suppure; dans ces cas, il suffit de remonter le malade par l'injection massive intraveineuse de sérum ; d'ailleurs, on est fixé de suite sur le résultat et, si le collapsus résiste à cette injection, on est alors autorisé à opérer. Mais, en règle générale, ou bien l'hémorragie est grave et le blessé est mort avant l'arrivée du chirurgien, ou elle a cessé et l'ouverture du thorax devient superflue.

M. Mauclaire. — J'ai présenté ici, il y a quelques années, un cas de plaie de poitrine dans lequel, après une petite résection de l'extrémité antérieure de la Ve côte gauche, j'ai pu, avec des écarteurs, repousser fortement les deux côtes voisines et mettre facilement toute la main dans la poitrine, explorer la plaie, évacuer du sang épanché et réséquer un fragment de la languette pulmonaire antérieure dilacérée par la balle. Mais l'élasticité des côtes permettant cet écartement n'est peut-être pas la même chez tous les sujets, surtout chez les sujets âgés.

M. Rochard. — Je rappelle que l'écartement de l'espace intercostal avec ou sans résection préalable d'une côte est un procédé employé, notamment à l'étranger, pour les interventions sur le poumon.

Sauerbruch, notamment, a imaginé un écarteur très puissant qui permet d'écarter largement les côtes et à l'aide duquel il aurait un jour suffisant.

Décollement épiphysaire du fémur vicieusement consolidé. Résection du cal. Coaptation des fragments au moyen de la vis de Lorenz. Plâtre en flexion, par M. LE JEMTEL (d'Alençon).

Rapport de M. SAVARIAUD.

M. Le Jemtel, ancien interne des hôpitaux de Paris, nous a adressé une intéressante observation de décollement épiphysaire de l'extrémité inférieure du fémur qui fait suite à celle que nous avait adressée l'an dernier M. Pillet et sur laquelle j'ai eu l'honneur de faire un rapport (séance du 11 janvier 1911). Cette observation peut se résumer de la manière suivante :

Un garçon de dix ans, en sortant de l'école, est bousculé par un de ses camarades qui le fait tomber et tombe lui-même par-dessus. L'enfant ne peut se relever, le médecin traitant reconnaît une fracture de l'extrémité inférieure du fémur et applique un appareil à traction dès le lendemain. M. Le Jemtel vit l'enfant un mois plus tard. L'os était déjà consolidé, mais la simple inspection montrait qu'il l'était en position défectueuse. Le fragment supérieur saillait dans le creux poplité, mais il n'y avait aucun phénomène de compression, ni des vaisseaux, ni des nerfs. Une radiographie faite à cette époque montre que le fragment condylien a basculé à 90 degrés, tournant, suivant la règle, son extrémité fracturée vers le creux poplité. La flexion du genou est limitée par la rencontre du tibia avec le fragment supérieur.

En raison de cette gêne fonctionnelle due à un obstacle mécanique, M. Le Jemtel décida les parents à une intervention. Celle-ci est pratiquée trente-six jours après l'accident. M. Le Jemtel, désirant vivement se passer d'une résection osseuse qui pouvait être funeste à l'accroissement ultérieur du membre, eut l'idée d'employer la vis de Lorenz comme instrument de traction. Le foyer de fracture fut abordé par une incision externe; le cal fut détruit au ciseau, grâce à une deuxième incision pratiquée sur la face interne. Les tractions exercées par l'aide restant sans résultat, la vis fut appliquée et la coaptation fut facilement obtenue, « le fragment inférieur basculant et venant par un brusque ressaut reprendre sa place normale ». M. Le Jemtel remarqua d'autre part que le fragment inférieur ne restait coapté que pendant la flexion. « Aussitôt que j'essayais de rétablir l'extension, le dérapage était immédiat et tout était à recommencer. » « C'est pourquoi, ajoute l'auteur, je laissai le membre dans la flexion à 40 degrés, et après avoir suturé, j'installai, du bassin aux orteils, un appareil plâtré dans cette position. Je laissai mon plâtre en place une vingtaine

de jours, pendant quelques jours je fis de la mobilisation et j'installai un appareil à extension continue avec 3 kilogs. La marche avec des béquilles put être commencée vingt-cinq jours après l'opération.

Actuellement, un an après l'intervention, l'enfant marche bien, mais fauche légèrement. *La flexion du genou est possible jusqu'à l'angle droit. La mensuration donne à peine 2 centimètres de raccourcissement.*

En matière de conclusion, l'auteur se déclare satisfait du résultat tout en estimant cependant que la flexion à *angle aigu* eût encore mieux assuré la coaptation des surfaces fracturées.

L'observation de M. Le Jemtel remet en question le pronostic et le traitement des décollements épiphysaires. Relativement au traitement, nous avions été d'accord, M. Broca et moi, l'an dernier, pour dire qu'il fallait éviter autant que possible la résection du fragment supérieur. Nous pensions que, même après deux ou trois mois, il était toujours possible d'arriver à ce résultat à la condition de détruire l'os nouveau et la gaine périostique, M. Le Jemtel, d'accord avec nous, a commencé son opération avec la ferme intention de ne rien réséquer. Il y est arrivé grâce à la vis de Lorenz, mais, et c'est là que mon appréciation diffère de la sienne, il ne me semble pas que le résultat soit aussi bon qu'il le dit et qu'on était en droit de l'espérer tout d'abord.

Que voyons-nous, en effet ? Un genou qui atteint à peine l'angle droit et un fémur qui présente au bout d'un an 2 centimètres de raccourcissement. Ce sont là des résultats médiocres, faisant craindre pour l'avenir. La limitation de la flexion ne saurait être imputable à des raideurs articulaires. Il faut donc chercher une autre cause, et cette cause je la trouve dans la bascule du fragment condylien qui s'est reproduite malgré l'immobilisation en légère flexion si j'en juge par la radiographie. Celle-ci, comme vous pouvez en juger, montre que le fragment condylien a sensiblement la même position qu'avant l'opération, c'est-à-dire qu'il est fléchi à 90 degrés, lorsque le membre est dans l'extension et fait une forte saillie en avant de la diaphyse. Rien d'étonnant dans ces conditions que la flexion ne puisse dépasser l'angle droit. Ce n'est pas parce que le tibia rencontre un obstacle osseux dans le creux poplité que le mouvement ne va pas plus loin, c'est parce que cette flexion apparente de 90 degrés est en réalité une flexion à 180 degrés sur les condyles.

Pourquoi donc la bascule des condyles s'est-elle reproduite ? C'est d'abord, peut-être parce que l'immobilisation en flexion n'a pas été assez prolongée (vingt jours seulement, après quoi mobilisation, bien inutile chez l'enfant, et extension continue). C'est aussi,

surtout (et M. Le Jemtel le reconnaît) parce que la flexion n'a pas été suffisante. C'est pourquoi je partage son opinion, lorsqu'il nous dit qu'une flexion à angle aigu aurait sans doute été préférable.

Je ne saurais, en effet, surtout après la déconvenue de M. Le Jemtel, admettre comme MM. Broca et Lucas-Championnière que

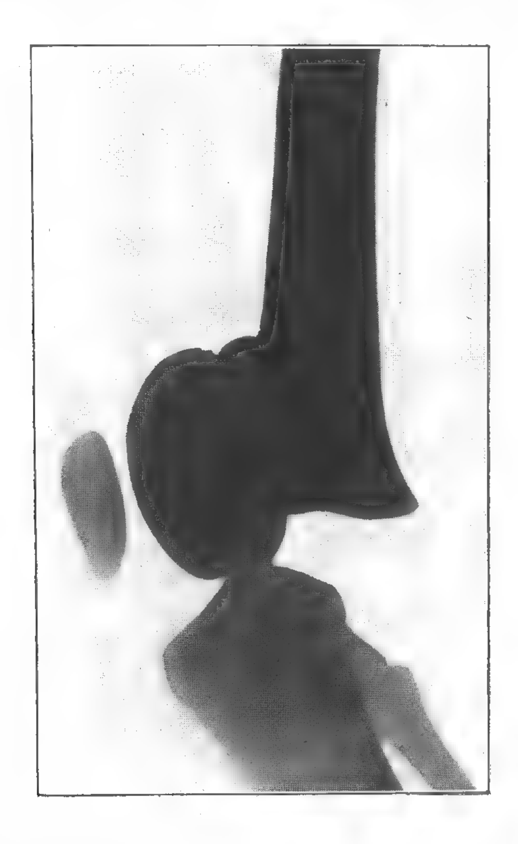


l'immobilisation en extension assure aussi bien la coaptation que la flexion forcée, le talon touchant presque la fesse suivant la méthode de Hutchinson et Barnard. Je le comprends d'autant moins de la part de mon maître M. Broca qu'il est un de ceux qui ont le mieux démontré les mérites de la flexion à angle aigu pour réduire et maintenir réduites les fractures sus-condyliennes du coude, qui ont, je tiens à le répéter, les plus grandes analogies avec les décollements épiphysaires du genou, véritables fractures sus-condyliennes.

Au niveau du genou, la nécessité de la flexion est bien démontrée par l'observation de M. Le Jemtel ; toutes les fois qu'il diminuait

la flexion, le fragment condylien se luxait à nouveau avec un ressaut.

Dans les fractures récentes, la flexion permanente du fragment condylien s'explique par l'action des jumeaux. Dans les fractures anciennes, il s'y joint la rétraction de la capsule articulaire. Vient-on à étendre la jambe, le fragment condylien bascule à nouveau



et sa surface fracturée se tourne vers le creux poplité. Dans la flexion, au contraire, sa surface fracturée regarde naturellement en haut; c'est donc dans cette position qu'il faut le maintenir. Au besoin, une agrafe ou une vis le fixera dans cette position, mais cela sera bien rarement nécessaire, le fragment n'ayant aucune tendance à se déplacer dans cette position et étant, au contraire, énergiquement appliqué sur la surface fracturée du fémur par la tonicité du muscle triceps — qui comprime du même coup l'épanchement articulaire.

Je rappelle que la flexion forcée doit être maintenue pendant quinze jours, au moins, par un appareil plâtré laissant le genou à

découvert, ce qui permet d'inspecter les surfaces articulaires et d'y appliquer une vessie de glace. Au bout de ces quinze jours, on enlève le plâtre, mais on n'étend pas tout de suite la jambe, on met le membre sur un double plan incliné qu'on ouvre un peu plus tous les jours et ce n'est qu'au bout d'un mois que l'extension complète est obtenue. On remet alors un second plâtre pendant quinze jours ou un mois dans la rectitude; un peu de massage rétablit les mouvements de la jointure.

Tel est le traitement que je crois devoir préconiser encore. Mettra-t-il sûrement à l'abri du raccourcissement atrophique, je n'ose le dire. Il est probable que, malgré une réduction irréprochable, on observera de temps en temps un raccourcissement dû à la lésion du cartilage d'accroissement. En tout cas, il va de soi que cet accroissement sera d'autant plus considérable que la réduction sera plus imparfaite. L'opéré de M. Le Jemtel, qui n'a subi, nous dit-il, aucune résection diaphysaire, a déjà 2 centimètres de raccourcissement au bout d'un an, vraisemblablement parce que la bascule et le chevauchement du fragment condylien se sont reproduits. Quel sera le résultat définitif quand ce malade aura vingt ans, voilà ce qu'il sera utile d'apprendre; et à ce propos je ne saurais trop avertir nos jeunes confrères de province qui nous adressent des observations faisant le plus souvent honneur à leur habileté manuelle, que ce qui nous intéresse le plus, ce sont les *résultats éloignés*, et que l'histoire complète d'un malade longtemps suivi est mille fois plus instructive que les plus beaux résultats opératoires.

Nous savons dès à présent que les résultats éloignés des décollements épiphysaires du genou sont souvent médiocres (raccourcissements, déviations secondaires en varus ou en valgus, limitation de la flexion du genou). Il serait intéressant de savoir dans quelle proportion on observe ces résultats et ce que deviennent les sujets qui ont été soignés d'une façon correcte.

A ce propos, vous ne serez pas fâchés sans doute de savoir ce qu'est devenu le malade de M. Pillet. Ce dernier a bien voulu, pour déférer à mon désir, nous donner des nouvelles de son opéré.

Le raccourcissement du membre n'a point augmenté. Il a même diminué par suite d'une hypertrophie compensatrice des os de la jambe. De la sorte, le membre blessé n'a plus qu'un centimètre de moins que son congénère.

Ce qui domine, c'est l'atrophie très marquée des muscles de la jambe (7 cent. 5 de différence) avec production d'un pied bot équin. Je rappellerai, en effet, que M. Pillet a opéré pour des troubles de compression nerveuse, et qu'il est intervenu tardive-

ment. Il n'est donc pas étonnant que les troubles nerveux persis-sistent. En tout cas, il me paraît démontré dès à présent que la résection du fragment diaphysaire n'a pas eu chez son opéré le résultat fâcheux que nous craignions, la résection n'ayant porté sans doute que sur la portion juxta-épiphysaire et ayant respecté le cartilage de conjugaison. Ceci veut dire que le malade de M. Pillet devait avoir une fracture juxta-épiphysaire plutôt qu'un véritable décollement passant à travers le cartilage lui-même, détail capital en l'espèce et dont il est impossible de se rendre compte autrement que par l'inspection directe et dans les fractures récentes.

Quoi qu'il en soit, le décollement épiphysaire vrai mérite sa mauvaise réputation. Je trouve même que celle-ci n'est pas assez répandue parmi les médecins praticiens. Il importerait que ces derniers sachent que l'intervention du chirurgien est presque toujours nécessaire en pareil cas, car une bonne réduction est nécessaire, sous peine de voir se développer des troubles de compression vasculo-nerveuse pouvant aboutir à la perte du membre. Que la radiographie d'abord et le chloroforme ensuite seront presque toujours nécessaires.

Voilà ce que doivent savoir les médecins. Quant aux chirurgiens, voici ce que je leur conseille. Si la fracture est récente, il faut tâcher de réduire en flexion combinée à la propulsion sous chloroforme. Si une plaie existe, il faut en profiter pour réduire au moyen d'un levier quelconque tel que ciseau ou rugine prenant point d'appui sur le fragment inférieur et soulevant le supérieur. Grâce à cette manœuvre combinée à la flexion, je doute qu'il faille jamais imiter la conduite de Delens et de Gosselin qui réséquèrent 4 centimètres de la diaphyse, d'où raccourcissement ultérieur de près de 10 centimètres.

En cas de traumatisme fermé avec impossibilité de réduire, l'incision du foyer est recommandée.

Si la fracture est ancienne, avec production d'un cal d'os périostique intermédiaire, on s'attaquera à cet os nouveau et on respectera l'os ancien; on sectionnera la bande périostique et, s'aidant d'un levier ou de la vis de Lorenz, on devra pouvoir réduire en flexion. Si on ne pouvait pas, on se résignerait à réséquer, mais en sachant que cette opération expose à un raccourcissement d'autant plus considérable que le sujet est plus jeune.

De toute façon, je crois que le genou doit être maintenu en flexion à angle aigu pendant deux ou trois semaines.

M. Broca. — Pour un décollement datant d'un mois, je suis surpris de l'absence totale d'estompage par cal en formation

autour de la saillie diaphysaire ; les contours ont la netteté de ceux du fémur décollé depuis quelques heures. Je me demande s'ils n'ont pas été un peu rectifiés à la gouache. Mais, en tout cas, d'après l'aspect de la radiographie après opération, il me paraît évident que la partie réséquée est la pointe diaphysaire. Le raccourcissement est déjà de 2 centimètres, il sera intéressant de voir ce qu'il deviendra. Entre les mains de n'importe quel chirurgien, ces troubles ostéogéniques sont à craindre, surtout après opération ; j'en ai observé et sans doute j'en observerai encore.

Je désire préciser ma pensée à propos du rôle de la flexion.

D'abord, je pense d'une façon abolue que la réduction doit se faire en flexion. L'idée de tirer en extension par la vis de Lorenz ne fut peut-être pas des plus heureuses, et en fait la seconde radiographie nous prouve que l'hyperextension des condyles n'a été en rien corrigée. Donc, sur ce point je confirme absolument l'opinion de Savariaud. Mais j'ai dit et je maintiens qu'une fois la réduction obtenue, la coaptation est assez solide pour que l'immobilisation en extension soit possible. C'est seulement en cas d'instabilité qu on recourra à la flexion, et alors on fléchira à angle obtus, droit ou aigu selon le cas, en allant au degré nécessaire pour la stabilité des fragments.

Trois observations de brûlure de l'estomac, par l'ingestion d'acides, par M. Xavier Delore, chirurgien des hôpitaux de Lyon,

Rapport de M. Antonin PONCET.

M. le Dr X. Delore, chirurgien des hôpitaux de Lyon, nous a envoyé une étude des plus intéressantes, sous le titre de : *Trois observations de brûlure de l'estomac par l'ingestion d'acides.*

Chez les trois malades qui font l'objet de ses observations, M. Delore est intervenu, et les opérations très justifiées qu'il a pratiquées soulèvent une question de thérapeutique chirurgicale de la plus haute importance. Le temps n'est pas, en effet, éloigné où ce genre de lésions, trop souvent encore, d'une extrême gravité, étaient considérées comme au-dessus de toute intervention sanglante, et je me souviens très bien d'une époque où de tels brûlés ne relevaient que d'un traitement médical.

On les abandonnait par nécessité, hélas ! à leur triste sort. Je vois encore, dans la première moitié, et au delà, de ma carrière chirurgicale, nombre de malheureux ayant avalé, quelquefois par mégarde, le plus souvent intentionnellement, pour se donner la

mort, une certaine quantité d'un liquide corrosif : acides, sulfurique, azotique, chlorhydrique, potasse caustique, etc., et succombant, sans que l'idée me fût venue, non plus du reste qu'à mes contemporains, d'une laparotomie avec tentative opératoire sur l'estomac, sur le tube digestif.

Les temps sont heureusement changés. Aujourd'hui, grâce à l'asepsie, à une technique des plus perfectionnées pour tous les actes opératoires portant sur l'appareil digestif, grâce à la radioscopie, etc., les lésions envisagées par M. Delore appartiennent, dans nombre de cas, au traitement chirurgical.

. Il ne s'agit plus que d'une question d'opportunité opératoire, d'indications thérapeutiques à remplir plus ou moins vite.

On en jugera par l'exposé du mémoire de M. Delore, dont je ne saurais mieux vous donner une bonne idée qu'en le reproduisant en très grande partie.

Après l'ingestion de liquides éminemment corrosifs, on observe d'ordinaire, des lésions simultanées de l'œsophage et de l'estomac, et l'intégrité complète de l'intestin. Cette notion ressort de tous les récents travaux, en particulier des publications de MM. Duval et Pascalis, et de la thèse de Bruel.

Toutefois, on ne saurait nier l'absence des désordres gastriques après une ingestion d'acide; mais il nous faut ajouter, qu'en pareil cas, l'acide, arrêté par un spasme des premières voies digestives, n'a pas pénétré dans l'estomac.

En dehors de ces cas, l'intégrité de l'estomac ne saurait guère être admise. Avec la radioscopie, on arrive à déceler la constance des altérations gastriques, voilées bien souvent, par les troubles œsophagiens.

Par contre, il s'en faut que la brûlure de l'œsophage soit toujours réalisée.

Dès 1902, MM. Quénu et Petit (*Revue de chirurgie*), sur 59 autopsies de sujets ayant succombé à l'ingestion de caustiques, notent, 20 fois, l'intégrité de l'œsophage, tandis qu'ils constatent toujours de profondes lésions de l'estomac. Hartmann a fait la même remarque sur deux malades.

Personnellement M. Delore a observé, sur 3 cas, deux malades qui présentaient de graves désordres gastriques, alors que l'œsophage pouvait être considéré comme sain ou à peu près.

Voici ces trois observations :

OBS. I. — DELORE et LERICHE. — Société nationale de Médecine de Lyon, séance du 29 janvier 1906. *Lyon médical*, p. 322. *Absorption d'acide chlorhydrique. — Sphacèle des parois gastriques.* — Femme de cinquante-deux ans avale un demi-verre d'acide chlorhydrique. Immédiatement, brûlure intense de la gorge. Le liquide fut, cependant, avalé,

et la malade, *sans avoir vomi*, fut emmenée à l'Hôtel-Dieu, incapable de déglutir même sa salive. Reçue dans un service de médecine (Pr Pic) on essaya vainement de faire un cathétérisme aux fins d'un lavage d'estomac. L'alimentation étant par ailleurs impossible, elle fut envoyée, trente-six heures après l'accident, dans le service du professeur Poncet. pour être gastrotomisée.

A ce moment, état dyspnéique, langue sèche et rôtie, bouche tapissée de fausses membranes et de phlyctènes : bref, état très précaire.

A 4 heures du soir, intervention d'urgence. En prévision de brûlures possibles de l'estomac, on songe à fistuliser le pylore.

Laparotomie médiane (Delore), l'antre pylorique est attiré au dehors. L'estomac, très violacé, présentait, près du vestibule, une plaque noirâtre, véritable eschare, d'une surface supérieure à celle d'une pièce de 5 francs. L'antre fut fixé à la peau par quatre points au catgut et ponctionné au bistouri, juste au contact du sphincter pylorique. Une sonde fut passée dans le duodénum, l'opération n'avait pas duré cinq minutes. Injection immédiate de lait dans l'intestin.

La malade mourait, le même soir, à 11 heures.

Autopsie. — Phlyctènes au niveau de la bouche et du pharynx. Tout le long de l'œsophage, au contraire, existaient, sur la paroi postérieure, deux longues traînées, noires, continues, linéaires, rugueuses au toucher, et légèrement en saillie. Il semblait que l'on eût finement cautérisé au Pâquelin deux plis saillants du conduit qui s'était ensuite étalé avec, comme reliquat, deux raies de feu.

Au niveau du cardia, la muqueuse est légèrement ulcérée, sans autre trace de brûlure.

L'estomac, au contraire, paraît entièrement brûlé. Extérieurement, il est violacé du cardia au pylore, presque noir, avec, dans la région de l'antre, une plaque verdâtre. Toute la paroi postérieure de l'arrière cavité des épiploons est très congestionnée. Il s'agit d'une congestion régionale, et non d'une réaction congestive en masse des viscères, car cette zone inflammatoire ne s'étend ni sur le duodénum ni sur le côlon. Sur le pancréas, elle disparaît au niveau de la tête, tandis qu'elle est très intense sur le corps et sur la queue. Il semblerait qu'il s'agit d'une congestion obtenue par rayonnement.

L'estomac ouvert est vide, les parois en sont noires, comme carbonisées. Tous les plis normaux de la muqueuse sont très prononcés, fixés, en quelque sorte, dans leur forme, ainsi qu'il en est d'une pièce durcie dans le Muller. Au doigt, ces saillies sont dures.

Cette carbonisation massive de l'estomac s'arrête net au pylore, le duodénum est absolument intact.

Obs. III. — *Absorption d'acide sulfurique. — Cicatrice juxta-pylorique de l'estomac. — Dilatation considérable de l'organe.* — Homme de quarante-sept ans qui fut adressé à M. Delore par MM. Bonnamour et Mouriquand. Il avait avalé par mégarde, le 25 juin 1906, un demi-verre d'acide sulfurique, croyant qu'il s'agissait de limonade. Aussitôt après cette ingestion, il ressentit une vive douleur à la gorge, tout le long de

l'œsophage ainsi qu'à l'épigastre. Il but immédiatement deux verres de limonade.

Un quart d'heure après survinrent des vomissements, avec rejet d'un liquide noirâtre comme du café. Au bout d'une heure, le malade absorbe de l'eau de Vichy, puis du lait, et entre à l'hôpital. Les jours suivants, on note encore quelques vomissements, et l'apparition d'ulcérations pharyngées. L'état s'améliore assez, cependant, pour que cet homme puisse sortir de l'hôpital le 2 juillet. Mais ce n'était qu'un répit. Au bout de quinze jours, on note des signes d'intolérance gastriques, les vomissements reviennent plus fréquents, malgré un régime lacté absolu. Le malade perd ses forces, maigrit de plus de 10 kilogr. et se décide à revenir à l'hôpital.

Le 10 *août* 1906, on constate que l'estomac très distendu se dessine, avec la plus grande netteté, sous la paroi abdominale. Il y a du clapotage. La grande courbure descend à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic. On voit de violentes contractions péristaltiques de l'estomac. Les vomissements se répètent, au moins une fois par jour, et l'on y constate à plusieurs reprises des aliments ingérés la veille ou l'avant-veille. Constipation opiniâtre. Bref, existent, au grand complet, les signes d'une sténose pylorique accusée avec dilatation gastrique.

C'est alors que M. Delore est appelé à voir le malade, et que l'intervention est décidée.

Le 16 *août* 1906. — Il pratique une très large gastro-entérostomie, postérieure, transmésocolique, à la suture à deux plans. L'estomac est très dilaté, avec des tuniques épaissies et œdématiées, telles qu'on les rencontre dans les anciennes sténoses pyloriques serrées. Il n'y a pas d'adhérences gastriques, sauf au niveau de l'antre pylorique, où l'on trouve le maximum de lésions. La grande courbure présente, en effet, à 4 ou 5 centimètres du pylore, des sortes de sillons ou dents de scie, au nombre de trois ou quatre, dénotant une rétraction cicatricielle de toutes les tuniques du réservoir. Enfin, à la palpation, le pylore semble induré. La cicatrise reste donc limitée au pylore et à une partie de son antre; le reste de l'estomac n'offre aucune altération cicatricielle. La section, faite pour établir l'anastomose, démontre l'intégrité des différentes couches.

Les suites de l'intervention furent des plus heureuses. L'opéré avait, au bout de cinq semaines, engraissé de 10 kilogs. Il a été revu par M. le Prof. Pic, en octobre 1907, et n'accusait, à cette date, aucun trouble digestif.

Le résultat était prévu, parce que les lésions étaient limitées au niveau de l'antre pylorique, et s'étaient bornées à produire une sténose mécanique avec dilatation gastrique.

Obs. III. — *Absorption d'acide azotique. — Gastrite cicatricielle diffuse, avec rétraction de l'estomac.*

S. (Anna), vingt-quatre ans, a absorbé le 29 novembre 1911, vers midi, un demi-verre d'acide azotique.

Immédiatement après l'ingestion, sensation de brûlure atroce le long

de l'œsophage, et au niveau du creux épigastrique. Dix minutes environ après l'ingestion, un vomissement qui produit, dans la bouche, une sensation très douloureuse de brûlure.

Vingt minutes, à peu près, après l'accident, de l'ipéca donné par un pharmacien provoqua d'abondants vomissements.

Vers midi et demi, vomissement de sang.

A l'entrée, malade en très mauvais état: pâle, pouls petit et incomptable. On fait absorber 40 grammes de magnésie calcinée, dissoute dans un litre d'eau. Cette solution ne peut, d'ailleurs, être avalée qu'à petites gorgées, souvent même un spasme de l'œsophage amène une régurgitation immédiate. En raison de la faiblesse extrême de la malade et de l'hématémèse qui se manifeste de temps en temps, on n'ose tenter un lavage de l'estomac.

La malade est quelque peu remontée par les moyens d'usage employés en pareil cas (Dr Froment).

Dans les jours suivants, état général assez précaire. Malgré une diète rigoureuse, les vomissements persistent. Ils sont jaunes, mêlés de sang liquide et de caillots.

La malade reçoit des injections de sérum, des lavements alimentaires. Une potion bismuthée est, en outre, donnée par la bouche.

Les vomissements qui avaient d'abord persisté, diminuent de fréquence et cessent d'être sanglants.

La malade se sentant améliorée, on essaie de l'alimenter, mais toute ingestion est suivie de vomissements abondants.

A ce moment (20 décembre), la malade pèse 50 kilog.

L'alimentation par la bouche est complètement supprimée, exception faite pour la potion bismuthée.

Ce mode de faire supprime les douleurs, mais la malade a encore maigri de 2 kilog.

On essaie, à nouveau, de reprendre l'alimentation par la bouche, mais le lait lui-même est continuellement rejeté, souvent, d'ailleurs, longtemps après l'ingestion.

M. Delore, alors consulté, conseille une opération destinée à permettre l'alimentation. Il s'agit d'une lésion diffuse de l'estomac qui est devenu intolérant. A côté d'une gastrite cicatricielle, existe probablement de la sténose.

15 *janvier* 1912. — Opération : Delore, assisté du Dr Arnaud. Une gastro-entérostomie postérieure transmésocolique à la suture est pratiquée au milieu de grandes difficultés, et l'orifice d'anastomose n'a que des dimensions restreintes.

L'estomac est, en effet, ratatiné à tel point, qu'on ne peut l'attirer au dehors. Les lésions maxima siègent sur l'antre pylorique, adhérent à la paroi postérieure de l'arrière-cavité des épiploons, et c'est la grande courbure qui porte les traces les plus manifestes de la brûlure; elle offre des sillons, ou mieux, des festons recouverts de varicosités. Mais ce ne sont pas les seuls désordres, et l'estomac est atteint, bien au-dessus de l'antre pylorique, par une gastrite cicatricielle. La musculeuse est, blanchâtre, cicatricielle et cartonnée, la muqueuse est, boursouflée,

rouge, plus friable qu'à l'état normal ; la séreuse est aussi enflammée et toutes les tuniques se séparent mal.

De ces lésions, les unes entraînaient une sténose, curable par la gastro-entérostomie, les autres, plus diffuses, seraient-elles améliorées par l'opération ?

La chose pouvait être discutée. Or, l'étude des suites opératoires permet de répondre à cette question : l'opérée a continué à vomir pendant une dizaine de jours, puis les vomissements se sont espacés ; l'alimentation a été reprise d'abord avec des bouillons de légumes, ensuite avec du lait. L'état est actuellement satisfaisant, mais on a constaté, dans ces derniers jours, l'existence d'un rétrécissement œsophagien, du reste, franchissable.

En somme, le résultat, bien que satisfaisant, fut loin d'être comparable à celui obtenu chez le malade de l'observation II, qui présentait des lésions limitées, sans gastrite diffuse. On peut se demander si la mise au repos absolu de l'estomac par la jéjunostomie n'aurait pas été préférable à la gastro-entérostomie.

7 *mai* 1912. — La malade suivie par notre collègue le Dr Froment, avec beaucoup de soins, peut manger toutes sortes d'aliments. La sténose de l'œsophage admet une bougie n° 28. A la radioscopie, l'estomac fonctionne bien, et la bouillie bismuthée passe par le pylore et la bouche de la gastro-entérostomie (Barjon).

En regard de ces trois faits de M. Delore, je donne volontiers place à une observation similaire, fort curieuse, dans tous les cas, de sténose pylorique, consécutive également à l'ingestion d'acide sulfurique.

Cette observation a été recueillie dans mon service, elle appartient à mon jeune et très distingué collègue le Dr Patel. La voici, telle qu'il l'a communiquée à la Société des Sciences Médicales de Lyon (séance du 14 février, et *Lyon Médical* du 5 mai 1912).

La malade n'ayant pas raconté qu'elle avait bu de l'acide sulfurique, la nature des accidents gastriques ne fut établie que dans la suite, après l'opération, lorsqu'elle raconta sa tentative de suicide.

Brûlure de l'estomac par ingestion d'acide sulfurique. Sténose pylorique, rétraction cicatricielle de l'estomac. Gastro-entérostomie postérieure. Guérison.

Le 13 avril 1910, Mme F..., âgée de quarante-trois ans, dans un accès de désespoir, avale un demi-verre d'acide sulfurique. Elle cache soigneusement son acte à tous ceux qui l'entourent ; après quelques jours de vives souffrances, le calme réapparaît, les douleurs cèdent, mais la malade présente des signes d'intolérance gastrique presque absolue ; tous les aliments ingérés sont vomis. Elle entre à l'Hôtel-Dieu les premiers jours du mois de mai, dans un service de médecine ; n'ayant pas du tout révélé sa tentative de suicide, le diagnostic de son

affection était difficile à établir; on la considéra comme une tuberculeuse, jusqu'au jour où les phénomènes gastriques attirèrent l'attention. Elle souffrait de coliques violentes, accompagnées de tension gastrique telle que le diagnostic de sténose pylorique fut porté. C'est alors qu'elle fut dirigée dans le service du professeur Poncet, que j'avais l'honneur de remplacer.

La malade, amaigrie, desséchée, était dans un état de cachexie très grande; il y avait de l'œdème des jambes. Les crises de tension gastrique étaient des plus marquées, et s'accompagnaient de mouvements tétaniformes des doigts; l'estomac se soulevait, telle une vague, dans la région supérieure de l'abdomen; son contour était nettement marqué; l'organe ne semblait pas dilaté, au contraire. Ces crises étaient ramenées, par de simples percussions de la région. Le reste de l'abdomen était amaigri, et il existait un contraste frappant entre la partie supérieure et la partie inférieure de l'abdomen.

Il était évident que l'on se trouvait en face d'une sténose pylorique dont la nature, étant donnée la cachexie de la malade, qui ne parlait pas de son ingestion d'acide sulfurique, semblait être néoplasique.

Le 25 mai 1910, laparotomie sus-ombilicale médiane. On découvre un estomac rétracté, à parois très épaisses, ligneuses, principalement au niveau de la petite courbure et de la région pylorique; le pylore lui-même était occupé par une tumeur très dure, se continuant, avec l'induration des parties voisines, par une transaction insensible. Les lésions rappelaient celles de la linite plastique. Ce fut avec peine que l'estomac put être retourné pour aborder sa face postérieure; il n'y avait pas d'adhérences dans l'arrière-cavité des épiploons, mais toute la paroi était épaissie, cartonneuse. Seule, une partie peu étendue de la grande courbure était plus souple; ce fut le point choisi pour établir une gastro-entérostomie au bouton de Jaboulay.

Les suites opératoires furent excellentes; très rapidement, la malade reprit; son œdème disparut; les forces revinrent. J'étais à me demander si vraiment il s'agissait d'un cancer, lorsque la visite d'une de ses parentes vint éclaircir le mystère, en révélant l'absorption d'acide sulfurique.

Les voies digestives supérieures furent explorées; la bouche était normale, l'œsophage fut cathétérisé; la bougie olivaire ne passait pas; cependant la déglutition était parfaite. La malade rentra chez elle très améliorée et, malgré les conseils qui lui avaient été donnés, elle ne revint pas pour faire examiner et traiter son œsophage.

Je suis allé revoir cette malade le 9 février 1912; je n'ai pu la voir; son état mental est toujours mauvais, et elle fait des fugues fréquentes; elle était partie de la veille; j'ai su, cependant, qu'elle allait très bien physiquement, qu'elle avait repris son poids normal et qu'elle ne souffrait nullement, soit pour avaler, soit pour digérer.

Voilà donc un cas assez bizarre, dans lequel, entre autres particularités, fait remarquer M. Patel, les lésions de la bouche et de l'œsophage ont été si peu marquées qu'elles ont été inaperçues.

Sans vouloir insister ici sur l'intégrité de l'œsophage, nous croyons que ces quatre observations offrent, au point de vue des lésions gastriques, des types anatomiques et cliniques distincts, dont la connaissance doit guider la thérapeutique.

I. — Un premier point mérite d'être mis en lumière, c'est le siège maximum des lésions. Celles-ci sont plus accentuées sur la grande courbure et dans la région juxta-pylorique, qui constitue le point déclive où s'accumule et s'arrête le liquide corrosif. De ce centre, les lésions rayonnent, à distance, sur les faces et vers la tubérosité. Si le pylore est habituellement atteint, la petite courbure, au contraire, est peu touchée, contrairement à l'opinion générale admise.

Les dégâts sont variables en profondeur. Tantôt les parois de l'estomac sont véritablement brûlées; à l'ouverture de l'abdomen, on trouve alors (obs. I.) une plaque de sphacèle verdâtre, caractéristique, occupant l'antre pylorique, une véritable escarre en voie d'élimination. La muqueuse est carbonisée à un degré plus accentué que les autres tuniques, elle se détache par lambeaux.

D'autres fois, la brûlure produit des lésions plus discrètes, qui n'aboutissent pas à l'escarre, mais à une cicatrice plus ou moins étendue. Cette diffusion de la brûlure donne à l'estomac un aspect variable; d'une façon générale, on peut décrire ces deux types extrêmes, réunis, entre eux, par des formes intermédiaires.

Dans le premier cas, l'organe est petit, rétracté, atteignant, à peine, le calibre d'un gros intestin. A la palpation, les parois sont épaissies, de consistance cartonnée, rappelant la linite plastique (malade de Patel). Si le maximum des lésions occupe l'antre pylorique, il n'en est pas moins évident que le reste de l'organe a été frappé : c'est la gastrite cicatricielle diffuse. Dans la troisième observation, qui réalisait bien ce type de l'estomac rétracté, on voyait, sur la grande courbure, à quelques centimètres du pylore, de véritables festons, dus à une rétraction cicatricielle de toutes les tuniques. Puis, en remontant vers le grand cul-de-sac, l'estomac était rétracté; à la coupe, on retrouvait la muqueuse enflammée, friable, la musculeuse était blanchâtre, d'aspect cicatriciel. Ces faits ont été notés déjà par les auteurs, tels que Pillet, Lancereaux, Gehle, et surtout par MM. Quénu et Hartmann. A notre avis, ce type anatomique mérite bien son entité parce qu'il est justiciable d'une thérapeutique spéciale.

D'autres fois, au contraire, l'estomac est fortement dilaté, tel qu'on le trouve en cas de sténose pylorique. Il existe, en effet, une plaque cicatricielle juxta-pylorique, des dimensions d'une

pièce de 2 ou de 5 francs, qui, de part et d'autre de la grande courbure, s'étend sur les faces de l'organe, et se prolonge du côté du pylore, qu'elle obture, ordinairement, complètement. La portion de la grande courbure qui correspond à la cicatrice a un aspect dentelé caractéristique. Les lésions constatées dans l'observation II représentent ce type de la sténose cicatricielle avec grand estomac, qui est, le plus fréquemment, réalisé après l'ingestion des acides.

En résumé, on peut constater trois catégories principales dans les lésions gastriques : 1° des désordres profonds, à évolution aiguë, ou suraiguë, avec nécrose des parois gastriques, pouvant aboutir à la perforation de l'organe; 2° des lésions plus superficielles, susceptibles de réparation, ou aboutissant à une cicatrice. Suivant l'étendue de cette cicatrice, on observe deux variétés :

a) Un estomac rétracté dans une grande partie de son étendue.

b) Un estomac dilaté, provoqué par une cicatrice juxta-pylorique.

II. — Cliniquement, les signes du début sont toujours alarmants, quelle que soit l'évolution ultérieure. En proie à d'horribles souffrances, le sujet a la face pâle, un pouls rapide, une respiration haletante, il peut succomber dans le collapsus, quelques heures après l'accident. Mais, la plupart du temps, l'issue n'est pas aussi rapide. Des vomissements apparaissent, teintés de sang, peu abondants, mais inquiétants par leur répétition. Deux de nos malades en ont présenté. Lorsque les lésions sont profondes et ont une tendance à l'escarrification, on note, plus tard, de la contracture de la paroi et du météorisme, signes de la plus grande importance, dont il faut savoir reconnaître la valeur, au milieu des autres symptômes réflexes, de signification douteuse pour le pronostic. Associés, avec le pouls rapide, la température, ils indiquent la gangrène de l'estomac, et l'imminence de la péritonite. Dans la première observation, ils ont permis à Delore de poser un diagnostic, assez précis, des lésions.

Tous les cas ne sont pas aussi graves, comme on le sait. On assiste alors à l'apaisement progressif des symptômes généraux, à l'atténuation des vomissements, voire même, à une guérison exceptionnelle. Habituellement, les vomissements persistent, et, avec eux, d'autres signes du côté de l'estomac ou de l'œsophage. Laissant de côté les désordres œsophagiens, nous observons tardivement, deux types cliniques, correspondant aux deux types anatomiques déjà cités.

Lorsque l'on est en présence d'un estomac rétracté, atteint de gastrite cicatricielle diffuse, comme dans l'observation III, les vomissements reparaissent, dès la reprise même de l'alimentation.

Quels que soient les aliments ingérés, ils sont rejetés, presque aussitôt après leur ingestion, et n'était la quantité de liquide dégluti et rendu, on pourrait croire à des vomissements œsophagiens. L'estomac enflammé réagit au moindre contact alimentaire, il est devenu absolument intolérant. C'est en vain qu'on cherche alors le clapotage, ou tout autre signe de rétention. Par contre, le malade accuse, à l'épigastre, une sensation douloureuse, qui est réveillée par la pression. Il y a de la contracture légère de la paroi, comme dans toute gastrite avec périgastrite.

Tous les signes classiques de la sténose pylorique se retrouvent encore chez le malade dont l'estomac est dilaté. Atteint de lésions, plus superficielles, et limitées vers l'antre du pylore, il s'est, en général, remis des premiers accidents; il se croit guéri et reprend l'alimentation, mais plus ou moins tôt, au bout de trois semaines dans l'observation II, les vomissements reparaissent avec le caractère de vomissements de rétention. Il y a du clapotage, de la tension intermittente de l'épigastre, et l'on voit, à un moment donné, l'estomac se dessiner, sous la paroi, avec ses ondes péristaltiques. Le viscère n'est pas intolérant, il lutte contre l'obstacle et se dilate peu à peu, parce que la plus grande partie de ses parois est restée souple. Les signes de sténose apparaissent, de préférence, dans les semaines qui suivent l'ingestion de l'acide. Néanmoins, ils peuvent ne se développer que tardivement, à une date très éloignée, tel le cas de MM. Quénu et Petit, dans lequel les troubles gastriques ne surviennent qu'au bout de huit ans.

III. — Les différentes lésions gastriques, avec leur évolution variable, comportent un pronostic différent suivant les cas. D'une façon générale, toute ingestion d'acide entraîne un pronostic réservé.

Celui-ci sera de gravité exceptionnelle lorsque la nécrose des parois gastriques se produit; la mort en est la fatale conséquence, si l'on n'y remédie par une intervention précoce; cette dernière est-elle encore souvent inefficace (obs. I).

Lorsqu'il n'y a pas de danger immédiat, le pronostic diffère, selon l'étendue de la cicatrice. S'agit-il d'un estomac rétracté par la gastrite cicatricielle diffuse, le pronostic sera réservé parce que la thérapeutique est moins efficace (obs. III), quelquefois vouée à un échec. On a même signalé, en pareil cas, le sphacèle secondaire de l'estomac, provoqué par un écart de régime.

Il en va tout autrement avec le type d'estomac dilaté. Ici, le pronostic est favorable, puisque avec une opération simple, on obtient des résultats excellents (obs. II).

IV. — Ces considérations font prévoir combien la thérapeu-

tique doit varier suivant les symptômes et les lésions gastriques.

Un sujet vient d'avaler un demi-verre d'acide sulfurique, par exemple. N'y aurait-il pas lieu d'intervenir immédiatement? A lire les statistiques on serait porté à répondre par l'affirmative. Kœllner note 7 décès rapides sur 11 cas, Gœhle 13 sur 25, MM. Quénu et Petit 29 sur 59. Mais la question ne saurait être tranchée aussi simplement. Avant tout, on doit se demander si le chirurgien est capable, par une intervention immédiate, de sauver le malade. Or, celui-ci se trouve, aussitôt après l'accident, dans un état de shock prononcé, et incapable de supporter une intervention sérieuse. Et puis, quelle intervention appliquerait-on, puisque à une date aussi rapprochée de l'accident il ne saurait exister que des lésions potentielles, dont le degré et l'évolution ne peuvent être fixés? Une exclusion du pylore, une jéjunostomie risqueraient d'être insuffisantes; quant à la gastrectomie, elle serait bien grave et peut-être superflue? L'indication d'une opération immédiate semble donc plutôt exceptionnelle.

Il n'en est plus de même pendant les jours suivants. Le sphacèle gastrique avec la perforation imminente indique une intervention rapide. Le succès récent de Cunéo doit être connu, et sa conduite mérite d'être imitée. A notre avis, la laparotomie sus-ombilicale sera pratiquée toutes les fois que l'état général du malade le permettra ; lorsqu'on observera, avec un pouls rapide, à 140 par exemple, et une température élevée, de la contracture de la paroi, et des vomissements sanglants, dès que vingt-quatre heures se sont écoulées depuis l'accident. En présence d'une perforation on pratiquerait la suture. S'il y a une large plaque de sphacèle, la gastrectomie reste une suprême ressource, trop souvent contre-indiquée par l'état général. Il faut alors se rabattre sur une méthode mettant l'estomac au repos : pylorostomie, duodénostomie ou jéjunostomie, sans trop s'illusionner sur le résultat.

Par contre, n'y a-t-il pas de plaques de sphacèle, la nécrose totale paraît-elle évitable, ces trois dernières méthodes sont formellement indiquées. La meilleure est la jéjunostomie par le procédé de Witzel. Elle permet l'alimentation, tout en assurant le repos absolu de l'estomac, dont les lésions sont ainsi placées dans de bonnes conditions de cicatrisation. Ainsi compris, ce traitement précoce des brûlures de l'estomac peut procurer quelques succès; mais il est d'application délicate, et rare encore aujourd'hui.

Une règle de thérapeutique générale voudrait, cependant, que ce traitement préventif soit plus souvent appliqué pour tous les organes. La mise au repos assure la cicatrisation parfaite, même avec des lésions prononcées; elle permet d'éviter une cicatrisation

défectueuse, comme nous l'avons vu pour l'œsophage, dans le cas suivant de brûlure par l''acide azotique. Une belle observation de mon collègue et assistant Leriche vient à l'appui de cette manière de voir.

Observation. — Un homme de trente-neuf ans, J. S., entre le 22 septembre 1908 à ma clinique. Il y a huit jours, pour se suicider, J. S. a bu un verre d'acide azotique. Il ne l'a pas avalé en entier, mais environ une cuillerée.

Depuis lors, il ne peut plus rien déglutir; avec beaucoup de peine, il réussit à s'alimenter de quelques cuillerées de liquide, au reste de façon très insuffisante. Il a maigri énormément.

A l'examen, en dehors de lésions buccales prononcées, on ne trouve rien, mais la palpation du cou est douloureuse. Il est impossible de faire avaler la moindre bouillie. On ne peut songer à faire radioscoper ce malade, ni à l'explorer. Il semble que l'œsophage soit atteint sur presque tout son trajet, car le malade accuse des douleurs dorsales. Le ventre est souple et n'a rien d'anormal. Le malade réclame instamment une intervention qui l'empêche de mourir de faim.

Le 23 septembre, M. Leriche fait une *gastrostomie* et, dès le soir, on commence l'alimentation par la nouvelle bouche.

Les résultats de cette mise au repos sont merveilleux. Au bout de dix jours, les lésions buccales sont cicatrisées et le malade commence à déglutir. Le 15, on reprend l'alimentation par la bouche. On supprime la sonde et l'orifice gastrique se ferme rapidement.

Le 10 novembre, le malade sort guéri, mangeant de tout et ne souffrant plus. Le cathétérisme est facile et non douloureux.

Ce malade a été recherché en novembre 1911, mais n'a pu être retrouvé.

Cette observation est assez instructive pour être rapportée. Elle montre, nous semble-t-il, le rôle préventif de la gastrostomie dans la brûlure de l'œsophage.

Dans les brûlures de l'estomac, la jéjunostomie donnerait les mêmes résultats.

Le plus souvent le chirurgien n'est appelé à intervenir que tardivement, chez des malades qui présentent, soit une intolérance gastrique absolue, soit des accidents de sténose pylorique, correspondant à un estomac rétracté ou à un estomac dilaté.

L'estomac est-il petit, rétracté, l'établissement d'une gastro-entérostomie est discutable. Tout d'abord, en raison de la rétraction de l'organe, de sa perte de souplesse absolue, la création d'une anastomose est difficile, pleine de dangers : les sutures déchirent les tuniques, épaissies, cartonnées.

En outre, cette gastro-entérostomie, pratiquée péniblement, constitue une intervention insuffisante; suivant la remarque d'Hartmann, l'estomac rétracté ne joue plus son rôle de conduit entre

l'œsophage et le jéjunum. Après l'anastomose, les opérés continuent à vomir, l'amaigrissement s'accuse à tel point que l'on doit recourir secondairement à une jéjunostomie. Quelquefois, cependant, après une période d'inefficacité, la gastro-entérostomie se décide à fonctionner et le malade guérit. Il en fut ainsi chez la malade de l'observation III, qui dut être soumise au régime des bouillons de légumes après l'anastomose; au bout d'un mois les vomissements disparurent et l'opérée est actuellement guérie, avec une bouche gastro-jéjunale perméable, comme l'a démontré la radioscopie.

En raison, précisément, de l'inconstance des résultats de la gastro-entérostomie lorsque l'estomac est par trop rétracté, on aura souvent avantage à lui préférer son exclusion; ici encore c'est à a jéjunostomie que l'on devra recourir.

Après cette opération, on pourra, il est vrai, observer une nécrose tardive de l'estomac que préviendrait seule une gastrectomie; c'est là toutefois un accident bien rare. Le plus souvent, la jéjunostomie donnera de bons résultats. L'état du malade s'améliore rapidement, en même temps que les lésions gastriques se réparent, et l'on peut bientôt songer à pratiquer une gastro-entérostomie, car la jéjunostomie n'est que temporaire. On sera alors étonné de constater combien la mise au repos de l'organe a pu modifier ses lésions : la rétraction est moindre, l'inflammation a disparu, les tuniques ont recouvré leur souplesse, ainsi qu'il ressort d'un cas récent de Tavernier. La gastro-entérostomie aura alors un rôle efficace; il est même possible qu'on ne soit pas obligé de la pratiquer.

On le voit, en présence d'un estomac rétracté, le traitement est assez difficile à appliquer. La conduite est singulièrement plus simple lorsqu'il s'agit d'une cicatrice juxta-pylorique, limitée, avec dilatation de l'estomac. Il suffit d'assurer ici la circulation des aliments arrêtés par l'occlusion du pylore. De toutes les interventions proposées, il ne reste que la gastro-entérostomie, de technique relativement facile. Faite transmésocolique postérieure à la suture au catgut, très large, elle fournira de brillants résultats : ce fut le cas de l'observation II.

Telles sont les considérations que nous avons cru intéressant d'exposer à propos des brûlures de l'estomac par ingestion de liquides corrosifs, et au sujet des trois malades de M. Delore, qui représentaient bien trois types différents, en tant que lésions gastriques. Il y aurait bien d'autres points à mettre en relief, notamment au sujet des cicatrices œsophagiennes; mais l'étude de celles-ci nous aurait entraîné, croyons-nous, à de trop longues discussions et nous avons préféré limiter notre sujet.

A la fin de ce rapport, je vous propose, Messieurs, d'adresser nos remerciements à M. le Dr Delore.

Je n'ai pas à faire son éloge; son nom, ses nombreux travaux scientifiques vous sont bien connus.

Il y a quelque quinze ans déjà, nous avons publié ensemble un *Traité de la cystostomie sus-pubienne chez les prostatiques*, un *Traité de l'urétrostomie périnéale dans les rétrécissements incurables de l'urètre*, etc., et pendant des années, fécondes en travaux de tout genre, il a été mon assistant et mon collaborateur.

Vous me permettrez aussi de ne pas insister sur les titres de M. Delore à une distinction dont vous le jugerez certainement digne. Il a été précédé dans cette voie par le plus ancien de vos correspondants : j'ai nommé son père, le professeur Delore, qui, depuis le 18 février 1867, c'est-à-dire depuis plus de quarante-six ans, vous appartient, et qui est, actuellement, l'un des doyens éminents de la chirurgie française.

Index bibliographique des ouvrages consultés.

(1) Hartmann. Note à propos d'un cas de duodénostomie. *Bull. Soc. Chirurgie*, Paris, 1901, p. 1156. — Congrès français de chirurgie, 1896, p. 424.

(2) Quénu et Petit. *Revue de Chirurgie*, 1902, t. XXV.

(3) Duval et Pascalin. Art. « Des maladies de l'appareil digestif », 1910, p. 113.

(4) Bruel. *Thèse*, Paris, 1910-1911.

(5) Tavernier et Patel. Soc. des Sc. médicales de Lyon, *Lyon médical*, 28 avril et 5 mai 1912.

(6) Letoroy. *Thèse*, Lyon, 1906.

Présentations de malades.

Transfusion du sang pour hémorragies. Présentation d'un nouveau tube anastomotique.

M. Tuffier. — Voulez-vous constater que la malade ci-présente, marche sans difficulté; qu'après être restée ici à attendre depuis une heure elle a un visage coloré et toutes les apparences et les allures d'une femme en parfaite santé?

Voici son histoire : Elle a été portée le 19 juin dans mon service ; une perte sanguine non puerpérale l'avait menée au dernier degré d'anémie aiguë. Pâleur extrême, non pas cette couleur jaune, avec embonpoint, des femmes à pertes habituelles; mais teint blanc avec décoloration complète des muqueuses, maigreur extrême, peau collée sur les os de la face. Etat vertigineux, obnubilation; la malade peut à peine répondre, et la voix s'entend à

peine. Pouls 116. Tension au Pachon 11 cm. L'examen du sang fait par M. Mauté donne :

Globules rouges	1.798.000
Hémoglobine	4,2 p. 100
Globules blancs	5.600
Polynucléaires neutrophiles	82 p. 100
Grands et moyens mononucléaires	10 p. 100
Lymphocytes	7 p. 100
Eosinophiles	0,9 p. 100

La perte sanguine est arrêtée, l'utérus mesure 7 centimètres et n'a aucun caractère de gravidité antécédente ou de fibrome appréciable.

Devant cet état grave, je prescris les injections de sérum, l'adrénaline, les boissons chaudes. L'état s'aggrave au point que, le samedi matin, c'est-à-dire il y a *quatre jours*, je juge une transfusion nécessaire, et je l'exécute à 10 h. 1/2 avec le concours de mon ami Alexis Carrel, de New-York.

Le donnor est un homme de quarante-six ans, très haut en couleur et hypertendu. Pas de syphilis. Nous n'avons fait ni l'épreuve de l'hémolyse, ni celle de l'agglutination.

Anastomose pratiquée de l'artère radiale à la céphalique, dans les conditions exactes que j'ai décrites ici même il y a trois semaines, mais en me servant d'un tube anastomotique sur lequel je reviendrai.

Après *deux minutes* de transfusion, le lobule des oreilles, les lèvres, puis les conjonctives commencent à se colorer, les yeux s'animent, la malade se sent mieux ; à la *dixième minute*, les pommettes sont roses, les lèvres et les conjonctives ont la même teinte, la malade parle facilement et accuse une sensation de chaleur et de bien-être. Le spectacle est vraiment saisissant par sa netteté indiscutable et par sa rapidité. Il ne laisse aucun doute sur l'importance du service rendu. Le donnor n'a aucun incident d'aucune sorte, il parle avec un élève du service.

Pendant tout ce temps, la tension, prise par mon élève Boure, a donné :

Avant la transfusion	10,5
Lorsque le sang passe depuis 1 minute	11,5
Lorsque le sang passe depuis 3 minutes	12,5
Lorsque le sang passe depuis 5 minutes	13 »
Lorsque le sang passe depuis 7 minutes	14 »
Lorsque le sang passe depuis 9 minutes	15 » faibles.
Lorsque le sang passe depuis 10 m. 50 s.	15 » forts.

L'hémoglobine, dosée par M. Mauté, toutes les 5 minutes est de :

Avant la transfusion	4,2
A la 5e minute	6 »
A la 10e minute	8,1

Nous arrêtons alors le passage du sang, les ligatures et les sutures sont faites suivant la technique déja décrite. Les suites sont nulles, le donnor n'interrompt pas son travail de concierge, et le receptor boit et mange le lendemain. Vous venez de la voir au quatrième jour.

Dimanche 23 juin. Le mieux persiste. La malade est aussi colorée qu'hier après la transfusion. Aujourd'hui la tension est à 12.

Examen du sang (20 heures après la transfusion) :

Globules rouges	3.100.000
Hémoglobine	7,5
Globules blancs	8.500
Polynucléaires neutrophiles	88 p. 100
Grands et moyens mononucléaires	6 p. 100
Lymphocytes	4,5 p. 100
Eosinophiles	1,5 p. 100

Lundi 24 juin et jours suivants, la malade est bien, elle se lève et reste dans le jardin. Tension : 11.

Examen du sang :

Globules rouges	2.790.000
Globules blancs	7.900
Hémoglobine	6,5 p. 100

(La courbe des globules rouges et de l'hémoglobine suivie depuis cette époque ne sont plus parallèles, et indiquent une régénération de globules par la malade elle-même.)

Je vous présente cette femme parce que je n'ai jamais vu aucun résultat d'aucune médication comparable à celui-ci. Vous me direz que vous avez vu des anémies hémorragiques se réparer rapidement, moi aussi; mais je n'ai pas un seul exemple à citer d'une malade vraiment en imminence de mort par hémorragie et se promenant quatre jours après avec une apparence telle qu'aucun de vous n'aurait pu même soupçonner un état anémique antérieur. Je me permets d'insister à nouveau sur le résultat clinique : ce n'est pas seulement sur la numération des globules que je m'appuie. Il ne faut pas s'hypnotiser sur l'hématologie, je la laisse de côté; pour me servir d'une expression outrancière, je dirai que la transfusion sert par tous les produits du sang, même par les globules rouges. Remarquez seulement le résultat clinique et j'espère que vous serez convaincus.

Voici le *tube* qui m'a servi, il est encore relié à la veine du receptor et à l'artère du donnor; le tout, comme vous le voyez, est parfaitement perméable. Dans ma dernière communication, j'ai insisté sur les défauts de la canule d'Elsberg et sur les essais faits pour la remplacer. Je vous en ai fait tout l'historique. Nous expérimentions alors sur les animaux en plaçant des tubes métalliques de forme, de volume et de nature variée, anastomosant l'artère et la veine. Voici le modèle que nous avons adopté, Mme de la Mairie, ancien préparateur de Carrel, et moi; il est en argent ou en argent doré, à parois très minces, parfaitement calibré, parfaitement lisse à l'intérieur, avec deux légers renflements aux extrémités; il est construit par M. Gentile. Ce tube doit être paraffiné; pour cela, au moment de la transfusion, il est passé aseptique dans la paraffine bouillante, puis secoué, et sa lumière intérieure est soigneusement examinée dans toute sa longueur pour s'assurer qu'il ne reste pas quelque bulle d'air prise dans la paraffine; un simple coup d'œil dans cette lumière suffit. La couche de paraffine qui reste à sa surface est à peine appréciable, mais elle suffit à empêcher toute coagulation. Une de ses extrémités est fixée dans l'artère et liée; l'autre, après remplissage du sang artériel de tout le tube, est liée également dans la veine. Nous avons de même perfectionné ce temps et nous y reviendrons dans la technique que nous comptons publier.

Je considère cet instrument comme constituant un progrès qui rend infiniment plus simple la technique, et avec trois dimensions de nos tubes on peut obéir à toutes les exigences de la chirurgie.

M. Rochard. — Je demande à M. Tuffier comment on est renseigné sur la quantité de sang qui a passé par l'anastomose et qui a été ainsi donnée au malade.

M. Tuffier. — La clinique et l'examen hématologique suffisent pour nous mettre à l'abri de toute erreur préjudiciable au donnor et au receptor. Tension artérielle, coloration du donnor, état du pouls et tension du receptor, examen de l'hémoglobine qui se fait instantanément, sont autant de facteurs qu'il nous est facile d'interroger. Il est certain qu'on ne peut mesurer au compte-gouttes la quantité de sang transfusé, mais cela est d'ailleurs inutile.

Il semble que, connaissant le diamètre intérieur de nos tubes, la vitesse du cours du sang et son coefficient de viscosité, nous puissions calculer le volume de son passage dans l'unité de temps. C'est encore là une erreur, parce que la contractilité de l'artère en amont du tube joue un rôle capital et non calculable dans son débit. Une valeur mathématique ne peut donc être ici rigoureusement dégagée, et nous pouvons nous en passer!

Résection de l'épaule gauche pour luxation sous-coracoïdienne ancienne et irréductible. Autogreffe du cartilage diarthrodial. Résultat fonctionnel excellent.

M. Jacob. — La question des greffes du cartilage diarthrodial dans les résections articulaires est toujours d'actualité et, récemment encore, elle a fait l'objet, ici même, d'importantes communications de la part de notre collègue M. Tuffier. Mais le nombre d'observations publiées n'étant pas très grand et, d'autre part, la technique de l'intervention n'étant pas encore bien fixée, j'ai pensé que la relation d'un nouveau cas pouvait vous intéresser. J'ai, en effet, il y aura bientôt deux mois, pratiqué chez un sujet, chez lequel je venais de faire la résection de l'épaule pour une luxation sous-coracoïdienne ancienne et irréductible, j'ai pratiqué, dis-je, la greffe du cartilage diarthrodial prélevé sur la tête humérale que je venais d'enlever. Et je voudrais, en vous relatant l'histoire de ce malade, vous décrire avec quelques détails la technique un peu spéciale que j'ai suivie, et vous montrer sur le malade lui-même les résultats fonctionnels excellents que j'ai obtenus.

P..., âgé de vingt et un ans, se fait, le 11 décembre 1911, en tombant de cheval, une luxation de l'épaule gauche. On croit tout d'abord à une simple contusion avec hémarthrose et ce n'est que quatre mois après, en avril 1912, que le malade fut envoyé à l'hôpital.

A ce moment, les signes de la luxation sous-coracoïdienne sont au complet et le déplacement de l'humérus est évident, même à la simple inspection de la région, en raison de l'atrophie que présentent le deltoïde et les muscles scapulo-tubérositaires. L'impotence fonctionnelle est, cela va sans dire, très marquée, et les quelques mouvements, d'ailleurs très pénibles, que le malade peut faire exécuter au membre supérieur, se passent dans les articulations de l'omoplate et non pas dans la néarthrose qui est à peu près immobile. Il n'y a pas de lésions nerveuses ni de fracture.

Toute tentative de réduction me paraît inutile, nuisible même, en raison de l'ancienneté de la luxation d'une part, en raison, d'autre part, de l'âge du malade qui le rend particulièrement apte à faire des ossifications préarticulaires; la radiographie, du reste, montre que, déjà, de petits ostéomes sont en voie de formation. Je pratique donc d'emblée, le 30 avril 1912, la résection de l'extrémité supérieure de l'humérus par la voie antérieure.

La tête humérale, dégagée, est sectionnée un peu au-dessous du col anatomique et parallèlement à lui, elle est immédiatement mise dans du sérum physiologique tiède. L'ablation de la tête

rend accessible la cavité glénoïde qui est recouverte par la partie postérieure de la capsule. Il n'y a plus de cavité articulaire. La capsule, en effet, adhère entièrement à la glène, et il faut, pour reconstituer une cavité, la détacher péniblement, à la rugine, du cartilage glénoïdien avec lequel elle est comme fusionnée.

Il ne reste plus maintenant qu'à introduire l'extrémité humérale dans la cavité ainsi reconstituée. Mais, ainsi que je me l'étais proposé avant l'intervention, je dois la recouvrir auparavant avec le cartilage diarthrodial prélevé sur la tête humérale réséquée.



Pour réaliser ce temps opératoire, voici comment je procède. J'enlève tout d'abord, sur la tête réséquée, avec la gouge de Legouest, tout le tissu spongieux jusqu'à ne plus avoir qu'une coque formée par le cartilage diarthrodial et la mince couche osseuse sur laquelle il repose; cet évidement est terminé en quelques secondes, et me donne une coque cartilagineuse qui ressemble assez bien à une moitié de coquille d'œuf vidée de son contenu.

Je reviens alors à l'extrémité humérale. J'abrase, en quelques coups de pince-gouge, les bords de la surface de section, de façon à lui donner une forme hémisphérique orientée comme la vraie

tête humérale, et je la coiffe de la coque cartilagineuse. Celle-ci, trop grande pour la surface osseuse qu'elle recouvre, déborde l'extrémité humérale et je dois en sectionner aux ciseaux la partie débordante.

Finalement, j'obtiens une tête humérale, beaucoup plus petite que la tête enlevée, mais orientée comme elle et recouverte de son cartilage. Je l'introduis dans la cavité capsulaire, je m'assure qu'elle y roule aisément. Je constate ainsi que, pendant les mouvements imprimés à cette tête, la coque cartilagineuse reste bien en place, ne subit aucun déplacement et que, par conséquent, il est inutile de la fixer à l'humérus par des points de suture.

Je referme la plaie opératoire en laissant un petit drain dont l'extrémité affleure la cavité articulaire, sans y pénétrer, et j'immobilise le bras au moyen de bandes amidonnées.

Les suites opératoires ont été absolument normales; le drain est enlevé le deuxième jour, la mobilisation commencée le douzième jour : elle se fait facilement, sans douleur, et peut être confiée rapidement au malade lui-même.

Actuellement, cinquante-six jours après la résection, vous pouvez constater que l'épaule a récupéré la presque totalité de ses mouvements : la projection du bras en avant et en arrière, l'abduction, la rotation en dehors et en dedans sont à peu près identiques à droite et à gauche. L'élévation du bras atteint presque la verticale. Enfin, l'application de la main sur la tête, mouvement qui, vous le savez, est si difficile à obtenir après les résections de l'épaule, peut également être exécuté par mon malade, avec encore, il est vrai, une certaine hésitation qui va diminuant tous les jours. Tous les mouvements sont absolument indolores.

J'ai pratiqué déjà un certain nombre de résections de l'épaule; je vous avoue que je n'avais encore, jusqu'ici, jamais obtenu un pareil résultat fonctionnel, en un temps aussi court, et c'est pour cela que j'ai tenu à vous présenter le malade bien qu'il n'y ait, je le répète, que cinquante-six jours écoulés depuis le jour de l'intervention. Le malade fait tous les jours de grands progrès et on peut espérer que dans un ou deux mois il aura récupéré toute l'amplitude de ses mouvements.

Je n'hésite pas, pour mon compte, à attribuer ce résultat à la greffe du cartilage diarthrodial et à la technique suivie au cours de l'intervention.

Qu'est devenu le cartilage? S'est-il réellement greffé, se résorbe-t-il, s'ossifie-t-il? Il est bien difficile de le savoir et la radiographie que je fais passer sous vos yeux ne peut, à cet égard, nous renseigner utilement. Peu importe, du reste, au point de vue pratique. Il nous suffit de savoir que l'autogreffe du carti-

lage diarthrodial peut améliorer notablement le pronostic fonctionnel des résections articulaires, qu'elle est d'une exécution facile, et que, là où elle est réalisable, c'est-à-dire dans les résections traumatiques, elle doit être utilisée.

M. Delorme. — Après avoir examiné le malade de M. Jacob non en face, mais en arrière, pour bien me rendre compte du degré dans lequel l'omoplate pourrait contribuer aux mouvements si étendus qui ont été obtenus, je constate que les mouvements se passent bien dans l'épaule. Le résultat est donc excellent quant à l'amplitude des mouvements actifs. Il parle en faveur de l'opération subie.

M. Antonin Poncet. — Je crois que le beau résultat fonctionnel obtenu par M. Jacob, chez son opéré, tient à des causes multiples, bien peu, dans tous les cas, au recouvrement de l'extrémité humérale sectionnée par une calotte de cartilage.

Parmi ces causes, il faut placer, au premier rang, la simplicité des suites opératoires, c'est-à-dire une absence complète de toute infection de la plaie, de toute arthrite, une évolution parfaite des tissus vers la réunion par première intention, puis le jeune âge du sujet, sa belle musculature qui n'a souffert d'aucune atrophie, un traitement orthopédique rapide par les mouvements, enfin le peu de hauteur du squelette enlevé, et l'intégrité de la cavité cotyloïde.

Il s'agit, en effet, d'une résection partielle, et non, d'une résection totale. Quant au greffon cartilagineux, nous ignorons, comme dans toutes les greffes de ce genre, ce qu'il en est advenu. Le cartilage a dû subir une transformation fibroïde et la surface osseuse, non coiffée, se serait, très bien, d'elle-même, au milieu d'une articulation, saine, non enflammée, recouverte d'un bonnet fibreux. Le résultat fonctionnel eût été alors, certainement, le même.

Je partage d'autant moins l'enthousiasme de M. Tuffier pour les greffes ostéo-articulaires, après les résections, dans des tissus non infectés, que j'ai, maintes fois, obtenu, sans elles, des résultats comparables à ceux qui vous sont présentés.

M. Tuffier. — Je partage d'autant plus l'avis du présentateur que si M. Jacob veut bien se donner la peine de feuilleter nos bulletins, il trouvera ici même — il y a quelque sept ou huit ans — ma technique de reconstitution et de greffe de la partie articulaire de la tête humérale décrite tout au long avec présentation du malade examiné ici même. Depuis cette époque, j'ai insisté dans plusieurs communications sur ce fait de greffe ostéocartilagineuse, et je m'étonne que notre collègue ne connaisse pas ces faits.

Quant aux objections de M. Poncet, ce sont exactement celles qui

sont faites toutes les fois qu'une présentation de ce genre a lieu; — la greffe est inutile sinon dangereuse: inutile, car on obtient tout sans elle; dangereuse, parce que sans asepsie on aura des éliminations osseuses. Ces arguments n'ont aucune valeur: la greffe est utile, les résultats que j'ai montrés à M. Poncet lui-même m'en sont un sûr garant, car il ne m'a pas caché sa satisfaction; — la greffe n'est pas dangereuse, parce que le premier devoir d'un chirurgien est d'être aseptique et que, s'il y manque, il ne doit pratiquer ni cette chirurgie osseuse, ni aucune autre.

Je considère nos transplantations articulaires totales ou partielles comme un progrès permettant la mobilité très précoce et complète et je conseille d'y recourir. Il ne s'agit pas ici de raideurs périarticulaires, celles-là ont des origines toutes différentes que je n'ai pas à étudier ici.

Traumatisme grave du carpe (luxation du semi-lunaire et fracture du scaphoïde avec luxation du fragment supérieur sur le dos du poignet) ne s'accompagnant pas de troubles fonctionnels persistants.

M. Jacob. — Il y a quelques mois, à l'occasion d'un malade



présenté par M. Rouvillois et qui était atteint de luxation du semi-lunaire avec fracture du scaphoïde, je faisais remarquer que si, le plus souvent, les fractures du carpe avaient au point de vue fonctionnel un pronostic peu favorable, il était des cas, plus nombreux que ne le disaient les auteurs, où les troubles fonctionnels étaient presque nuls.

Eh bien, Messieurs, je vous présente aujourd'hui un jeune soldat qui a été atteint, il y a un mois, à la suite d'un heurt violent au niveau de la paume de la main, d'une lésion particulièrement grave du carpe, savoir : 1° une luxation du semi-lunaire qui fait une saillie considérable sur la face antérieure du poignet ; 2° une fracture du scaphoïde avec luxation du fragment supérieur sur la face postérieure ou dorsale du poignet.

A la suite de cette grave lésion, le malade a présenté un gonflement notable du poignet et de l'impotence qui ont cédé en huit ou dix jours à des bains chauds.

Aujourd'hui, un mois après l'accident, je le répète, presque tous les troubles fonctionnels ont disparu. Le poignet ne présente, en tant que déformation, que la saillie anormale formée par le semi-lunaire sur la face palmaire du poignet et le fragment scaphoïdien sur la face dorsale. Il n'y a aucun phénomène de compression du médian. Les articulations carpienne et radio-carpienne sont sèches, indolores pendant les mouvements. Tous les mouvements du poignet s'exécutent avec leur amplitude presque normale; seules l'hypoflexion et l'hyperflexion sont un peu moins étendues du côté fracturé que du côté sain. Au total les troubles fonctionnels sont presque nuls et le malade me presse de le renvoyer dans son corps pour qu'il puisse reprendre son service.

Il est difficile, je crois, de trouver un cas plus net, pouvant être invoqué à l'appui de l'opinion que j'ai déjà soutenue devant vous.

Le bassin osseux dans l'exstrophie vésicale.

M. E. Potherat. — Messieurs, dans la séance du 15 mai 1912, je vous avais présenté les radiographies du bassin d'un exstrophique vésical en traitement dans mon service de l'Hôtel-Dieu. L'examen de ces radiographies que je vous présente à nouveau indiquait une absence de pubis, corps et branches, et j'avais cru, avec quelques-uns au moins d'entre vous, pouvoir conclure à un arrêt de développement du bassin et non à un écartement des pubis suivant l'expression consacrée.

A la suite de ma communication, Bazy a présenté un bassin d'exstrophie où toutes les parties constitutives de la ceinture pelvienne étaient représentées, et Broca est venu nous dire (séance du 5 juin) : il en est toujours ainsi, et si la radiographie montre les choses sous un aspect autre que celui-là, c'est qu'elle n'a pas été faite sous une incidence appropriée. Et pour rendre en quelque sorte vivante la démonstration de cet énoncé, il apporta des radiographies du bassin osseux de Bazy, montrant ce bassin avec une constitution incomplète semblable à celle de mon bassin. Il

avait suffi pour obtenir ces images dissemblables de modifier l'incidence des rayons Rœntgen.

Vous concevez, Messieurs, que j'avais hâte de vérifier sur mon malade l'assertion et la démonstration de Broca. Je priai donc le radiographe de mon service, le Dr Malméjac, de procéder à un nouvel examen, en variant les incidences. Le résultat ne s'est pas fait attendre, il donne pleinement raison à Broca et à Bazy. Voici, en effet, une radiographie qui montre de la manière la plus nette que chez mon malade il existe deux pubis, et deux trous obturateurs, comme dans le bassin de Bazy et les radiographies qui ont été faites par les soins de Broca. La juxtaposition de cette seconde épreuve à la première épreuve de mon malade est tout à fait saisissante et complètement démonstrative. J'étais déjà, et pour cause, en grande méfiance contre l'interprétation des épreuves radiographiques, je m'efforcerai de l'être plus encore dans l'avenir.

Absence congénitale du vagin. Réfection du vagin avec une anse d'intestin grêle, par M. ANSELME SCHWARTZ.

— Renvoyé à une Commission, dont M. QUÉNU est nommé rapporteur.

Présentation de pièce.

Anévrisme artériel de la racine de la cuisse. Extirpation. Guérison.

M. E. POTHERAT. — Je vous présente, Messieurs, un anévrisme de l'artère fémorale primitive que j'ai extirpé à un homme de 49 ans, de mon service de l'Hôtel-Dieu. Cet anévrisme vrai, qui était en évolution depuis 8 ans, avait acquis un volume considérable. Fusiforme, il s'étendait de la fosse iliaque externe au sommet du triangle de Scarpa, et intéressait l'artère fémorale superficielle sur une étendue de 16 à 17 centimètres. Son plus grand diamètre transverse était de 12 centimètres; il remplissait totalement le triangle de Scarpa qu'il débordait de toutes parts. Très saillant, il mesurait en hauteur ou épaisseur plus de 12 centimètres. Il était devenu le siège de douleurs continues, violentes, intolérables qui poussaient le malade à réclamer à tout prix une opération. J'ajoute que depuis peu l'accroissement était manifeste d'un jour à l'autre, et la tumeur était menacée d'une rupture toute proche. J'ai fait l'extirpation totale, il y a 12 jours, exactement le 14 juin. J'ai dû réséquer une assez grande étendue (8 à 10 centimètres) de la veine fémorale.

Il n'y eut aucun trouble dans la vitalité du membre inférieur ; le malade est en bonne voie de guérison et j'espère pouvoir vous le présenter avant les vacances. La poche contenait des caillots fibrineux épais de 1 à 2 centimètres à la périphérie et quelques caillots passifs au centre.

Présentation d'instrument.

Tunnelliseur pour la résection des saphènes.

M. Rochard présente un instrument qu'il emploie depuis plusieurs années pour la résection des saphènes et plus particulièrement de la saphène interne dans son trajet fémoral. Cet instrument très simple est un petit anneau monté perpendiculairement sur une tige qui se termine par une poignée.

La veine sectionnée est passée dans l'anneau. L'instrument est alors passé sous la peau et conduit par la veine elle-même qu'il sépare facilement du tissu cellulaire qui l'entoure. A la première collatérale, l'anneau est arrêté. A ce niveau une incision est



pratiquée ; la veine, ligaturée et sectionnée, est alors facilement amenée au dehors ; au-dessus de la collatérale la même manœuvre est recommencée. Il arrive parfois que la saphène interne peut être enlevée en totalité dans son trajet fémoral avec deux seules incisions.

Lorsqu'il existe de la périphlébite, cet instrument ne peut être employé à cause des adhérences inflammatoires qui soudent la veine aux parties environnantes.

Avec cet instrument, on évite ces grandes incisions qui sont disgracieuses.

M. Rochard ajoute qu'il a fait faire cet instrument par Collin après en avoir vu un analogue à Rome dans le service de Bastianelli, qui lui-même l'avait rapporté des Etats-Unis.

Rectification au vote pour la nomination d'un membre titulaire :

M. Baudet a obtenu 5 voix.

Le Secrétaire annuel,
Louis Beurnier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 3 JUILLET 1912



Présidence de M. Bazy.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Un travail de M. le Dr Cailland (de Monaco), intitulé : *Des avantages que présente l'absorption abondante de différents liquides par voie rectale avant et après les grandes opérations.*

— Renvoyé à une Commission, dont M. Potherat est nommé rapporteur.

3°. — Une observation de M. le Dr Dervaux (de Saint Omer), intitulée : *Plaie de la fesse par coup de feu. Hématome avec hémorragies à répétition. Ligature de l'iliaque interne. Guérison.*

— Renvoyée à une Commission, dont M. Routier est nommé rapporteur.

Rapports.

Kyste hydatique du petit bassin, par M. Guichemerre.

Rapport de M. ARROU.

Vous m'avez chargé, Messieurs, d'un rapport sur une observation apportée ici par M. Guichemerre, médecin-major au Keff (Tunisie). Le voici. Voyons d'abord l'observation.

Un matin de janvier 1910, M. Guichemerre vit venir à lui un israélite tunisien, de cinquante-cinq ans, pâle, affaibli, nettement fébricitant, qui lui parla de douleurs abdominales remontant à environ une semaine. Cet homme s'était bien porté jusque-là, et c'était vraiment un fait nouveau que cet épisode douloureux dans sa vie. — Le major l'examina et trouva tout de suite dans la partie sous-

ombilicale de l'abdomen, immédiatement au-dessus du pubis, une tumeur déjà apparente à la vue. Cette tumeur était parfaitement arrondie, parfaitement lisse, se cachait dans le petit bassin par son pôle inférieur, et allait toucher l'ombilic par son autre extrémité. Matité absolue, et sensation de rénitence.

Tout cela, chez un homme de cinquante-cinq ans, à langue sèche, à température au-dessus de la normale, commandait pour ainsi dire le diagnostic que vous avez tous fait avant que j'aie eu moi-même le temps de le formuler : « Vessie en état de rétention, avec infection surajoutée. » C'est d'ailleurs, rassurez-vous, le diagnostic que fit immédiatement M. Guichemerre.

Ce premier pas fait, restait à s'occuper sans tarder de secourir ce malheureux. On lui fit un nettoyage convenable du gland et de l'urètre antérieur, et une sonde de caoutchouc n°18 fut introduite, d'ailleurs sans difficulté. Sans difficulté, oui; mais sans résultat non plus. Car il ne vint que quelques gouttes d'urine, et toutes les tentatives pour obtenir davantage restèrent vaines. Ce n'était pas une rétention, ce n'était pas d'une vessie qu'il s'agissait, le diagnostic n'était pas juste, il fallait chercher autre chose.

Et pourtant, cette tumeur était si bien le dessin d'une vessie distendue que le chirurgien ne se tint pas pour battu. Attribuant à quelque bouchon muqueux ou autre l'insuccès de la sonde, il fit une ponction vésicale immédiatement au-dessus du pubis. Cette ponction ne donna pas plus d'urine que n'en avait donné le cathétérisme. Mais, fait nouveau et bien inattendu, c'est du pus qui vint par la canule du trocart, démontrant cette fois clairement qu'il fallait abandonner le premier diagnostic et se mettre en quête d'un second.

L'auteur se donna la nuit pour réfléchir. Aidées de quelques lectures, ces réflexions l'amenèrent à penser que ce qu'il avait là sous la main était non pas une appendicite (les choses avaient marché beaucoup trop lentement, beaucoup trop tranquillement pour cela), non pas un abcès pariétal, mais sans doute un de ces kystes hydatiques du petit bassin, simulant la rétention d'urine, et infecté depuis quelques jours. Il fallait donc intervenir, chirurgicalement cette fois, et c'est ce qui fut fait le lendemain matin.

L'opération fut menée avec une grande prudence. C'est au-dessus du pubis, très bas, qu'une courte incision fut faite, afin d'éviter l'ouverture de la grande cavité péritonéale. On y réussit pleinement. L'instrument attaqua bientôt une membrane — la poche — épaisse de 2 centimètres, et derrière laquelle on sentait le liquide prêt à jaillir. Il jaillit enfin, et c'était du pus mêlé à des débris d'hydatides incontestables. Cette fois, on était bien dans la vérité,

et c'est bien à un kyste hydatique suppuré du bassin qu'on s'adressait.

Le reste de l'observation peut se résumer en quelques lignes. « La poche descend dans le Douglas, jusqu'à une profondeur de 18 centimètres. Une sonde métallique introduite dans la vessie montre que celle-ci forme la paroi inférieure de la poche suppurée. Mais la sonde n'est pas à nu, la vessie n'est pas perforée. Il y a deux cavités : en haut le kyste et ses hydatides, en bas la vessie. Aucune communication. »

Voilà l'observation; j'ajoute que deux drains furent placés, et que le malade guérit en quarante jours.

Tout cela provoque quelques réflexions. Une, d'abord. C'est qu'il est à peu près impossible de ne pas faire, au départ, une erreur de diagnostic. Cela ressemble tellement à une vessie distendue, qu'il semblerait une faute de penser à autre chose préférablement. C'est une sonde qu'on demande, par réflexe. Et, quand celle-ci, bien que fonctionnant comme il convient, ne vide rien du tout, alors, mais alors seulement, on réfléchit qu'il n'y a point que la vessie qui ressemble à la vessie, et que le kyste ovarien (il s'agissait ici d'un homme), le kyste du petit bassin, présentent un tableau identique. — Le fait s'est produit pour moi, chez un vieillard du service de M. Monod, à Saint-Antoine; j'ai réformé le premier diagnostic, quand le cathétérisme m'eut montré mon erreur. Il est vrai qu'alors on n'a pas grand'peine à arriver à la bonne interprétation, et, quand on a pu — chose pas toujours facile — écarter l'hypothèse d'appendicite pelvienne, il ne reste guère que le kyste du petit bassin à identifier.

Un autre détail encore. M. Guichemerre a drainé avec deux gros drains par la voie haute, et il a eu un heureux résultat. J'aurais donc mauvaise grâce à le critiquer. Il faut cependant savoir qu'on peut échouer par cette voie, quand les parois kystiques sont épaisses, revenant mal sur elles-mêmes. J'ai vu le cas se produire, et m'apprêtais à faire à mon malade une ouverture pré-rectale, en déclivité parfaite, quand le pauvre diable déclara qu'il voulait quitter l'hôpital et rentrer chez lui. J'augure fort mal de ce qui a pu s'ensuivre. L'homme restait infecté, avec une langue sèche, un appétit nul et de la fièvre. Une contre-ouverture bien placée aurait peut-être été pour lui le salut, et j'y pensais d'autant plus que je savais Albarran assez partisan de l'ouverture pré-rectale, à la suite d'un cas qu'il avait vu opérer ainsi à Necker par M. Segond.

Reste enfin une dernière réflexion. Mais celle-ci n'est pas de moi : elle est de M. Guichemerre. L'auteur pense s'être trouvé là en présence d'un kyste, non du petit bassin, non du tissu cellulaire

sous péritonéal, etc..., mais de la paroi vésicale elle-même. Il en donne comme preuve le fait que le cathéter métallique venait se présenter, coiffé toujours de la vessie, dans la poche suppurée. Cette raison ne nous paraît pas suffisante. On peut bien admettre deux poches contiguës, adjacentes, accolées, mais primitivement indépendantes : ici un kyste, là une vessie.

L'autre raison, donnée par l'auteur, est que le fait ne serait pas après tout si rare, puisque Tillach l'admet, et que son interne Legrand en a réuni seize cas dans sa thèse.

Pour éclairer ma religion, je me suis livré à des recherches bibliographiques longues et quelque peu fastidieuses, dont voici l'énumération abrégée.

Charcot, lauréat des hôpitaux, *Mémoires de la Société de Biologie*, 1852, pages 101 à 124. — Il s'agit ici de dissections, portant sur douze cas, six chez l'homme, six chez la femme. Tous les kystes de la femme siègent entre rectum et vagin, dans le tissu sous-péritonéal; aucun ne touche à la vessie. —Même siège sous-péritonéal chez l'homme. Charcot cite un cas de Richter (1797) où le kyste, contigu au dôme vésical et extra-péritonéal, s'était montré énucléable en totalité.

Legrand, thèse de 1890. *Sur les kystes hydatiques de la vessie.* L'auteur apporte une observation personnelle, prise dans le service de Tillach, et réunit quinze autres cas. Parmi ceux-ci figure l'observation de Pize, prise chez Bricheteau, et donnée par Hache à l'article « Vessie » du Dictionnaire de Dechambre. Aucun de ces seize cas n'entraîne la conviction. Tous sont des kystes para-rétro, sus-vésicaux ; mais aucun n'a été vu dans l'épaisseur même de la paroi vésicale.

Legueu et Michon, deuxième édition du traité de MM. Le Dentu et Delbet, 1912, *Maladies de la Vessie*, page 206. Les auteurs disent simplement : « Aucune observation n'est probante. »

Albarran. *Les Tumeurs de la vessie*, 1892, pages 136 à 139. Prend à part tous les cas publiés, les analyse l'un après l'autre, et croit au seul cas de Le Sauvage, d'ailleurs cité par tout le monde. Nous verrons ce cas-là tout à l'heure.

Herrera Vegas et Daniel Cranwell. *Les Kystes hydatiques en République Argentine*, Buenos-Ayres, 1901. Leur chiffre est imposant; ils citent 948 cas. Aucun ne se rapporte à la vessie.

Cranwell encore, *Revue de Chirurgie abdominale*, 1907. Déclare ne pas croire à pareille localisation.

Peiper, *Traité des parasites*, Vienne, 1904. « Il y aurait, dit-il, un cas de kyste hydatique de la vessie, observé par Hinsworth. Mais, ajoute le même Peiper, il n'y a aucune preuve convaincante. »

Nicolich, de Trieste, *Annales des maladies des organes génito-*

urinaires, 1908-2. Enfant de treize mois. Taille hypogastrique : rien ne se montre. Quatre jours après, dans le pansement, on trouve une membrane en forme d'œuf. On pense que c'est un kyste hydatique vidé et énucléé de la paroi vésicale. Supposition, aucune preuve.

Si bien qu'il n'y aurait de vraisemblablement vésical que le cas de Le Sauvage. Voyons donc ce cas, qu'on le trouve tout au long, et avec force détails, dans les *Bulletins de la Faculté de Médecine de Paris et de la Société établie dans son sein*, 1812-1813, pages 439 à 449. Voici la partie intéressante :

« Autopsie... Poche voisine de la vessie, ouverte en elle en un point rapproché du col et à gauche... Il fut très évident que l'arrière-cavité (de la poche), qui répondait à la paroi antérieure du rectum, était formée aux dépens du corps même de la vessie, *et les fibres musculaires y étaient aussi apparentes qu'à l'intérieur de la cavité principale.* Ces particularités, sur lesquelles j'appelai plusieurs fois l'attention, furent reconnues par tous les assistants... La prostate était dans son état naturel ».

Que conclure de ce fait, du fameux fait de Le Sauvage cité par tout le monde ? Qu'il s'agit bien là d'un kyste de la paroi même de la vessie ? Je ne saurais le nier, car le détail des fibres musculaires apparentes etc., est bien quelque peu impressionnant. Je ne saurais l'affirmer non plus, car aucun examen histologique n'a été fait. Et, si nous étions obligés de tirer une conclusion de l'étude de tous ces faits, peut-être pourrions-nous dire que le développement de la poche hydatique dans l'épaisseur même de la paroi vésicale attend sa preuve scientifique.

Remarques sur le traitement du pied plat valgus invétéré par la tarsectomie trapézoïdale interne, par M. Pierre Duval, agrégé, chirurgien des hôpitaux.

Rapport de M. OMBRÉDANNE.

Dans une précédente séance, M. Pierre Duval nous a lu une courte communication sur le traitement du pied plat invétéré et nous a présenté trois malades, opérés par tarsectomie trapézoïdale interne.

Je parlerai d'abord de la communication, ensuite des malades. Cette communication résume des idées qui ont été développées par M. Cauchoix dans son mémoire de la *Revue de Chirurgie* en 1908, et insiste sur la nécessité, pour obtenir la correction du pied

plat invétéré par une tarsectomie, de rendre le bord du pied concave en dedans et aussi concave en bas.

Partant de ce principe, qui me paraît d'ailleurs fort juste, M. Duval critique la tarsectomie *classique*, qui coupe verticalement la rangée interne et n'intéresse par la rangée externe, alors qu'il estime nécessaire de tailler la rangée interne en enlevant plus de largeur d'os à la plante qu'au dos du pied, et de prolonger la pointe de sa résection cunéiforme en pleine rangée externe.

Je pense que M. Duval entend par tarsectomie classique l'opération d'Ogston plus ou moins modifiée.

Après, en effet, qu'Ogston eut fait connaître son arthrodèse astrogalo-scaphoïdienne suivie d'enchevillement, une série de modifications, d'améliorations, furent successivement apportées au procédé initial.

C'est ainsi que M. Kirmisson augmente l'étendue de la résection en enlevant une partie de la tête de l'astragale. Schwartz, Jeanbrau, emportent le scaphoïde et une partie des cunéiformes. En même temps que le coin osseux est taillé plus large à sa base, il est aussi de plus en plus allongé en dehors, et M. Lejars taille sa pointe aux dépens du cuboïde.

De sorte que la technique préconisée par MM. Duval et Cauchoix m'apparaît beaucoup plus comme un pas nouveau dans la voie déjà ouverte que comme une révolution dans les idées jusque-là admises.

Mais reprenons les points principaux de son argumentation.

« La tarsectomie classique, dit-il, taille le bord interne du pied suivant deux traits verticaux. Lorsqu'on rapproche les surfaces de section osseuse, on plie le bord interne du pied, on le raccourcit dans son plan horizontal, mais on ne le reconstitue pas à l'état de voûte. »

Mécaniquement, cette opinion est discutable.

La résection d'un coin portant sur la moitié de la palette du pied transforme celle-ci, après rapprochement des deux lèvres, en une surface conique creuse, analogue à un abat-jour. Il est indéniable que le pied se creuse ; le sommet du cône creux paraît même correspondre au centre du pied.

Il est juste de reconnaître qu'au moment du rapprochement, si les tranches ont été coupées perpendiculaires au plan de la plante, elles ne concordent pas. Mais il s'agit d'une discordance minime que le processus de consolidation ne tarde pas à faire disparaître.

Inversement, je dirai qu'au point de vue purement mécanique, une tarsectomie traversant toute la largeur du pied *peut*, après rapprochement, ne pas en déterminer le creusement.

De ce fait, comme du précédent, il est facile de donner la démonstration en taillant, avec des ciseaux, dans une mince semelle de carton et perpendiculairement à l'axe du pied, des coins à base interne qui, dans le premier cas, ont leur sommet au milieu du pied, dans le second contre le bord externe. On rapproche ensuite les bords de la résection et on regarde ce qui se passe.

Dans les cas de résection allant presque jusqu'au bord externe, la correction qui consiste à rendre le pied concave en dedans est obtenue d'emblée ; mais la concavité en bas ne peut plus être obtenue que si les tranches de section sont orientées comme le disent MM. Duval et Cauchoix, de manière à déterminer une tranche mince au dos du pied, épaisse à la plante.

Il est vrai que le résultat ainsi obtenu se rapproche davantage de l'aspect du pied normal qu'après l'hémi-tarsectomie, parce que, dans la tarsectomie trapézoïdale, le point le plus élevé de la voûte reconstituée se trouve sur le bord interne du pied, et non plus au centre de la plante.

Il y a du reste un point de quelque importance dont M. Duval ne fait pas mention : c'est la résistance différente que différents pieds peuvent offrir à la correction après une tarsectomie identique. Il y a des pieds plats invétérés qui, chez des sujets relativement jeunes, se laissent tordre facilement après l'hémi-tarsectomie. Il y en a d'autres, plus rigides, qui ne se laissent pas corriger si le coin de résection ne va pas jusqu'au bord externe : question d'âge du sujet, d'ancienneté de la lésion, de déformations osseuses secondaires à la contracture ; somme toute, question d'espèce qui doit entrer en ligne de compte dans la comparaison des deux méthodes.

M. Duval rappelle encore que le jambier postérieur ne perd, dans l'opération qu'il préconise, que ses attaches scaphoïdiennes, qu'il conserve ses irradiations à la plante et qu'il peut, par conséquent, continuer à remplir son rôle de soutien de la clé de voûte plantaire.

En nous reportant au détail des opérations, nous constatons que le tendon jambier postérieur, détaché du scaphoïde, a été réinséré en avant sur les cunéiformes, d'après M. Cauchoix.

Bien que M. Duval n'insiste pas sur ce point, il me paraît que cet avancement de l'insertion du jambier postérieur doit servir efficacement à empêcher la résection cunéiforme de bâiller, et se substituer avantageusement à l'usage de la cheville d'ivoire destinée à enclouer les surfaces juxtaposées. Que cette cheville soit le plus souvent bien tolérée, comme tout corps étranger aseptique, la chose ne fait pas de doute, et M. Kirmisson nous l'a

montré. Néanmoins, c'est un corps étranger, et nous savons qu'il court risque d'être éliminé plus ou moins tardivement.

A l'enchevillement, je préfère, pour ma part, la fixation de la position nouvelle, grâce à une réimplantation tendineuse : c'est ainsi que j'ai montré comment, après la tarsectomie cunéiforme dorsale externe, on pouvait réaliser une double fixation, d'une solidité absolue, avec le tendon court péronier latéral.

Si donc je trouve trop sévère la critique que fait M. Duval des tarsectomies directement dérivées de l'Ogston, je reconnais avec lui que, pour les pieds rigides, la tarsectomie très longue est supérieure à l'hémi-tarsectomie, et je considère qu'il vaut mieux assurer la coaptation des surfaces avec un tendon convenablement réimplanté qu'avec une cheville d'ivoire.

Quant à la dénomination de tarsectomie trapézoïdale adoptée par MM. Duval et Cauchoix, je suis obligé d'avouer qu'elle ne me paraît pas heureuse. Quand on dit : la tarsectomie cunéiforme dorsale externe, qu'est-ce qui est cunéiforme ? Est-ce le fragment osseux que détache le ciseau ? Non, j'estime que c'est la direction relative des deux sections constituant la tarsectomie.

Dans la tarsectomie cunéiforme dorsale pour pied-bot varus équin congénital, telle que l'a décrite Farabeuf, le fragment osseux détaché, s'il est cunéiforme du côté interne, ne l'est nullement du côté externe, puisque le ciseau attaque en arrière dans le calcanéum au niveau du col astragalien, et, en avant, pratique une section cubo-scaphoïdienne. De plus, la tranche enlevée est plus mince sous la plante que sur le dos : disons-nous pour cela que la résection est trapézoïdale ?

La tarsectomie adéquate au pied plat invétéré, c'est une tarsectomie plantaire interne, comme l'a appelée Schwartz. C'est exactement l'inverse, comme orientation, de la dorsale externe de Farabeuf.

Objectera-t-on que sa dénomination est mauvaise puisque le fragment osseux qui tombe n'est pas cunéiforme ? Ce serait à tort selon moi. Les deux coups de ciseau sont donnés de telle manière que, s'ils étaient effectués simultanément, les tranchants des deux lames iraient se juxtaposer en haut et en dehors : c'est cela qui constitue la tarsectomie cunéiforme dorsale externe.

Supposons un pied isolé, inclus dans un cube de paraffine comme sont incluses les pièces histologiques destinées au microtome. Deux coups de ciseau, attaquant l'arête supérieure et externe du cube et convergeant vers un même point de l'arête inférieure et interne, feront dans le pied une tarsectomie dorsale externe idéale.

Deux coups attaquant l'arête inférieure et interne et conver-

geant vers un même point de l'arête supérieure et externe réaliseront la tarsectomie de MM. Duval et Cauchoix : pourquoi ne pas l'appeler *plantaire interne*, par opposition à la dorsale externe?

C'est d'ailleurs uniquement à cette petite critique de forme et de terminologie que je me bornerai; je n'aborderai pas le fond, la technique de l'opération dont il est question ici ayant été longuement étudiée par M. Cauchoix dans la publication précitée.

Mais cette première partie du travail de M. Duval n'avait d'autre but que de nous amener à examiner trois malades, dont les observations ont été publiées antérieurement, mais qu'il était puissamment intéressant de revoir après plusieurs années écoulées.

De tels résultats doivent être envisagés au double point de vue de la fonction et de la forme.

Au point de vue fonction :

Le premier malade est opéré depuis le 30 novembre 1911, soit dix-huit mois. « Il marche toute la journée et sans fatigue. »

Le second malade, D..., vingt-cinq ans, a été opéré du pied gauche le 13 mai 1908; « il est tapissier de son métier; il exerce sa profession du matin au soir sans fatigue, sans lassitude ». Le résultat date de trois ans et neuf mois.

Enfin, P..., dix-huit ans, a été opéré du pied gauche par M. Quénu, le 15 mars 1908, et du pied droit par M. Duval le 22 février 1908; « il est porteur aux Halles et exerce sans aucune difficulté ce dur métier ». Le résultat date de quatre ans.

Il est bien évident que ces malades, opérés tous les trois dans le service de M. Quénu, examinés préalablement par lui, puis par M. Duval, par M. Cauchoix, avaient des lésions invétérées, et que l'indication opératoire n'a pas été posée pour de simples pieds plats passagèrement douloureux.

Ceci admis, il est indiscutable qu'au point de vue fonctionnel le résultat obtenu est excellent.

Au point de vue de la forme, les résultats aussi sont bons, mais cependant inégaux. Sur ma demande, M. Duval a bien voulu rappeler ses malades pour faire mouler leurs pieds : l'un d'eux ne s'est pas dérangé. Vous pouvez au contraire juger très bien du résultat orthomorphique sur les moulages des deux autres malades.

Il est certain que les moulages n'ont pas été faits, le pied étant rigoureusement perpendiculaire à la jambe, ce qui accentue un peu la voûte plantaire.

Mais, cette petite réserve faite, ces creux plantaires sont pourtant nettement dessinés.

Sur le moulage du pied de P..., vous jugerez que le talon est encore déversé en dehors : la chose est visible surtout si vous regardez le pied par derrière. C'est qu'il faut tenir compte de ce facteur si important du pied plat, auquel M. Duval a fait allusion, du reste, dans son travail : le triple déplacement du calcanéum sous l'astragale.

L'opération a bien ramené l'avant-pied sur l'arrière-pied, mais n'a pas rappelé le calcanéum sous l'astragale, d'où persistance de l'épatement du pied en dehors de l'axe de la mortaise tibio-tarsienne. Peut-être l'exérèse a-t-elle été un peu parcimonieuse, peut-être le pied était-il trop rigide, peut-être l'appareil plâtré n'a-t-il pas été appliqué dans l'attitude la meilleure, peut-être s'est-il produit un glissement secondaire. C'est un défaut léger, mais je devais le signaler, d'autant plus qu'on ne le retrouve pas dans le pied de D...

Ce pied de D... n'est pas épaté. L'était-il avant l'opération ? Je l'ignore, car il n'y a pas de photographie de ce pied d'arrière en avant dans le mémoire de M. Cauchoix. Mais c'est infiniment probable.

Or, le résultat obtenu sur D... me paraît remarquable : le talon est bien équilibré, la voûte très accentuée, et reconstituée en bonne place.

Rapprochons ces résultats morphologiques des résultats fonctionnels dont j'ai déjà parlé tout à l'heure, et nous conclurons que la tarsectomie trapézoïdale, que j'aimerais mieux appeler *cunéiforme plantaire interne*, a donné à M. Duval de beaux résultats à longue échéance. Je vous propose de le remercier de nous les avoir apportés.

M. Edouard Schwartz. — Je tiens à signaler qu'un des malades que j'ai opérés de pieds plats rebelles par la tarsectomie cunéiforme plantaire interne et dont le tarse a été réuni par une agrafe de Jacoël, a été revu par moi il y a peu de temps. Son agrafe est tolérée comme les premiers jours. Le résultat fonctionnel et orthopédique est resté excellent, et voilà environ huit ans qu'il a été opéré.

Péritonite par rupture d'un pyosalpinx coexistant avec un fibrome. Hystérectomie abdominale totale. Guérison, par M. le Dr Le Moniet, professeur à l'École de médecine de Rennes.

Rapport de M. J.-L. FAURE.

M. Le Moniet nous a envoyé, il y a déjà longtemps, la relation d'un beau succès opératoire que je vous demande la permission de résumer brièvement.

Il s'agit d'une malade qui fut prise brusquement d'une vive douleur dans le bas-ventre. Elle est vue quelques heures plus tard, souffrant toujours beaucoup, mais sans vomissements ni nausées. On constate alors une tumeur abdominale volumineuse, remontant à l'ombilic, et on pense, en présence de ces phénomènes subits, à la torsion d'un kyste de l'ovaire. L'état général est bon ; la température est à 38 degrés. On attend au lendemain. L'état s'est aggravé. La température est à 38°5 ; le ventre est plus douloureux, le facies se grippe. En présence de ces symptômes alarmants, notre confrère opère la malade.

Il y a du liquide séro-purulent dans la cavité abdominale. La tumeur est un gros fibrome utérin mobile et les accidents d'infection sont dus à la rupture d'un pyosalpinx gauche qui, à la pression, laisse sourdre du pus.

La malade est mise en position déclive. Les ligaments larges sont pincés et sectionnés des deux côtés en dehors des annexes, puis le cul-de-sac postérieur du vagin est ouvert, le col est attiré par l'ouverture, son insertion vaginale est sectionnée et l'utérus est enlevé, après pincement des artères utérines.

Ligature, péritonisation, drainage par un drain vaginal et par un drain abdominal entouré de deux lanières de gaze stérilisée.

Suture à trois plans.

L'opération a duré quarante minutes.

Aussitôt après, avant le réveil, on injecte 2 litres de sérum dans la saphène interne et 0 gr. 25 de caféine.

Le lendemain, température, 38 degrés le matin, 39 degrés le soir ; pouls, 120. 1 litre de sérum intramusculaire le matin. Même dose le soir.

Le surlendemain, ablation des lanières abdominales.

Le troisième jour, le drain abdominal est enlevé. Le drain vaginal tombe le cinquième.

L'état général s'améliore de jour en jour et, trente-trois jours après son entrée, la malade sort complètement guérie.

C'est là un fort beau succès, et dont il convient de féliciter

notre confrère. Il se demande s'il eût pu, avant l'intervention, faire un diagnostic exact. Il penchait pour un kyste de l'ovaire à pédicule tordu. La plupart d'entre nous auraient sans doute eu la même idée. Et qu'importent, d'ailleurs, ces discussions académiques et la solution de ces questions, la plupart du temps insolubles! Dans ces circonstances graves, et parfois tragiques, peu importe de porter un diagnostic précis. Seule, l'indication opératoire compte, car c'est elle qui décide de la vie ou de la mort du malade.

Dans le cas actuel, M. Le Moniet n'a pas hésité devant les responsabilités d'une opération qu'il savait grave, et il faut l'en louer hautement.

Notre confrère se demande aussi s'il n'aurait pas dû se contenter soit d'un large drainage du péritoine, en laissant les lésions en place, soit de l'extirpation simple du pyosalpinx, sans toucher au fibrome. Assurément non. Il me paraît de toute évidence que, le ventre ouvert, il eût été infiniment plus grave de laisser dans le ventre des annexes infectées et qui seraient demeurées, dans les heures suivantes, comme des sources permanentes d'infection.

Je ne ferai à notre confrère qu'un seul reproche, c'est d'avoir fait, dans ce cas où il fallait aller vite, une hystérectomie totale. Il l'a faite, dit-il lui-même, pour assurer un bon drainage. Mais le drainage que l'on peut faire après une subtotale en incisant la partie postérieure du col et le vagin sur la ligne médiane jusqu'au fond du Douglas, est tout aussi large et tout aussi efficace que celui qui suit l'hystérectomie totale.

Il a été obligé, après l'opération, de faire à son opérée une injection intraveineuse de sérum. Il est donc certain qu'à la fin de l'opération la malade lui paraissait dans un état de dépression inquiétant.

Dans ces conditions, il est, à mon avis, très important de gagner du temps et d'opérer aussi rapidement que possible. Et je crois qu'à cet égard nous n'avons pas l'habitude d'attacher à la durée des opérations l'importance qu'elle mérite. Je suis persuadé que, surtout dans les opérations abdominales, il y a un grand intérêt à les faire durer le moins longtemps possible. Je suis convaincu que nous pourrions bien souvent économiser beaucoup de temps, un quart, un tiers, parfois même la moitié dans une opération courante. Et pour y parvenir, il n'est nullement besoin de se hâter. Il suffit de ne pas perdre son temps. C'est une question de technique et de méthode. Mais c'est aussi, et pour une grande part, une question d'outillage.

Quoi qu'il en soit, je vous propose de remercier M. Le Moniet de son intéressante communication.

Communication.

Les troubles de la mémoire après les traumatismes du crâne,

par M. TUFFIER.

Messieurs, je viens vous entretenir d'un sujet un peu différent de ceux que nous traitons en général : *les troubles de la mémoire dans les traumatismes du crâne.* Nous avons l'habitude de noter d'une façon exacte et précise la direction des traits de fractures, les troubles moteurs sensitifs et vasomoteurs qui s'ensuivent, mais nous laissons sur un plan très lointain les altérations du sensorium ou de la conscience. Toutes nos observations en font foi. D'autre part, si vous lisez les traités de neuropathologie ou même les ouvrages de philosophie contemporaine, vous verrez décrits : troubles de l'attention, troubles de la perception, *troubles de la mémoire* consécutifs au traumatisme. Ces derniers ont été l'objet de la thèse de Benoist (1), Lyon, 1899, de celle de Lacombe (2), Paris, 1903, du mémoire de Sollier, des observations d'Azam (3), du beau livre de Ribot (4) et des conceptions si intéressantes de Bergson (5).

C'est cependant aux *chirurgiens* qu'il serait facile de préciser ces complications; ils observent les blessés immédiatement après l'accident; et surtout, alors que les médecins étudient l'amnésie de paralytiques ou de déments dont la cérébration est déjà déficiente, dont l'expression, dont les actes sont par ce fait déjà troublés, nous sommes, nous, en présence de sujets cérébralement sains, le plus souvent très bien équilibrés ou du moins de fonctionnement normal et connu. Un accident brusque surprend leur cerveau en plein état physiologique : les troubles consécutifs sont vraiment ceux que donnerait une expérience de laboratoire. Nos constatations sont donc particulièrement valables.

(1) Benoist. Contribution à l'étude des amnésies traumatiques. *Thèse de Lyon*, 1899.

(2) Lacombe. Des principales formes d'amnésie et plus spécialement de l'amnésie traumatique envisagée au point de vue médico-légal. *Thèse de Paris*, 1903.

(3) Azam. *Revue Scientifique*, 1876, 1877, 1879.

(4) Th. Ribot. *Les maladies de la mémoire*. Paris, Alcan, éditeur.

(5) Bergson. *Matière et mémoire*. Paris, Alcan, éditeur.

Je diviserai cette étude en deux parties :

1° Une citation de faits d'amnésie traumatique;

2° Une adaptation de ces faits à la théorie et au mécanisme de la mémoire.

Cette question m'a préoccupé pour la première fois le 4 avril 1890, il y a vingt-deux ans, dans les circonstances suivantes :

Un de mes amis, capitaine de cavalerie, sort de l'École militaire; son cheval manque des quatre fers et renverse son cavalier la tête sur le trottoir. Le blessé est relevé et ramené dans un état de coma et de stertor complets. Il reste ainsi pendant dix-neuf jours, c'est-à-dire que pendant dix-neuf jours il est à l'état inconscient absolu. Pendant ces dix-neuf jours, il ne boit ni ne mange; je suis obligé de l'alimenter avec une sonde nasale, ses mouvements sont désordonnés et consistent en un steppage tel qu'il s'use les genoux sur les draps.

Au bout de dix-neuf jours seulement il commence à retrouver une partie de son subconscient et de son conscient. Il récupère la mémoire organique, c'est-à-dire qu'il se rappelle tous les mouvements, qu'il les exécute, il peut les coordonner ; il se retourne dans son lit, il donne et serre la main. Puis à partir du 26e jour, la mémoire organique et le conscient reviennent d'une façon qui me parut curieuse. Les noms *communs*, puis les noms propres; les faits de son *enfance*, puis de son *jeune âge*. Enfin au 40e jour il est dans l'état suivant : il retrouve tout son passé, il se rappelle tout ce qui a eu lieu depuis son réveil, c'est-à-dire depuis le 19e jour, mais il ne se rappelle absolument rien *ni de son accident, ni rien de ce qui s'est passé avant.* Je m'explique : des renseignements donnés par ses amis ont établi ce qu'il a fait le matin et la veille. Je sais qu'il a passé une revue la veille à tel endroit; lui, il ne s'en souvient plus; il ne sait pas ce qu'il a fait dans la matinée, où il est tombé, comment il est tombé. Par conséquent, il y a dans sa vie deux pages blanches, ou plutôt vingt pages blanches, si à chaque page suffit la relation d'un jour : il a une lacune complète de deux jours avant sa chute. J'ai suivi jour par jour ce blessé; sa famille et moi avons exactement noté tous ces symptômes, leur durée, leur évolution. La réfection de la mémoire du passé lointain au présent a suivi une marche régulière. Nous nous sommes demandé s'il n'y avait pas là une loi que des observations ultérieures nous permettraient de formuler, le souvenir, les images disparaissant et reparaissant dans un ordre donné et constant, les images anciennes disparaissant les dernières. Ribot a démontré et précisé les termes de cette loi.

Le temps a passé, j'ai pu recueillir un grand nombre de faits dans mon service, d'autres observations ont été publiées de loin en loin, toutes convergent vers la même interprétation.

Voici un autre traumatisme également grave, observé à Beaujon en 1908, et remarquablement étudié et suivi jour par jour au point de vue psychique par mon interne M. Deroide.

Un maçon, âgé de vingt-huit ans, fait une chute d'un premier étage sur une poutre, le 17 octobre 1908. Il porte une plaie de la région pariétale gauche par laquelle apparaît de la matière cérébrale, il est donc atteint d'une affection extrêmement grave du cerveau. Il est dans un état de demi-conscience, sans troubles moteurs ni sensitifs; il exécute tous les mouvements commandés par la mémoire organique, il peut se lever, marcher, il sait très bien prendre la direction de son lit; par conséquent il n'a aucun trouble des réflexes de la mémoire organique proprement dite. Mais *il ignore absolument sa chute et ce qu'il a fait pendant les jours précédents*; *il ignore son âge*, *le lieu où il habite.*

Les jours suivants, le malade a des signes de méningo-encéphalite tels qu'une trépanation s'impose dans la région pariétale gauche. Le 20, trois jours après son accident, je pratique une large brèche au crâne et je trouve la substance cérébrale broyée dans toute la région pariétale gauche. Après l'opération, il n'existe aucun trouble nouveau, pas de trouble de sensibilité, pas de trouble de motilité, mais uniquement des *troubles de la mémoire*, uniquement des *amnésies verbales visuelles* et *verbale auditive.* Il ne se rappelle en rien son accident ni ce qui s'est passé depuis son accident, pendant les trois jours suivants jusqu'au moment où je l'ai opéré, ni son opération.

Peu à peu ces symptômes disparaissent, on fait sa rééducation motrice, on fait sa rééducation intellectuelle de l'écriture et de la lecture. Les faits les plus anciens d'abord reparaissent, puis les noms propres. Enfin, il reste définitivement quarante-huit heures pendant lesquelles tout souvenir est effacé, deux jours d'inconscience complète qui englobent l'accident, les circonstances qui l'ont précédé et l'ont suivi. Il a donc *réparé*, depuis sa rééducation, j'insiste sur ce point, neuf jours de mémoire consciente.

Notre officier de cavalerie avait réparé *dix-sept jours sur dix-neuf* et avait une perte de quarante-huit heures; celui-ci a réparé *neuf jours sur les onze* qui lui manquaient primitivement; leur perte définitive est égale.

En somme, dans ces deux observations, amnésie des faits récents, amnésie d'abord très étendue et *temporaire*, se terminant

par une amnésie étroite siégeant autour du moment de l'accident, mais une amnésie *définitive* faisant tache et portant sur le traumatisme, le temps qui l'a précédée (amnésie rétrograde) et le temps qui a suivi (amnésie antérograde). L'amnésie s'est restreinte progressivement de la périphérie vers le centre, qui est l'accident.

Dans ces deux cas, ces troubles ont succédé à des accidents *graves*, à des lésions profondes avec ou sans issue de matière cérébrale; ils sont liés à des destructions nerveuses concomitantes et n'ont pas lieu de nous surprendre. Il est une seconde catégorie de traumatismes, beaucoup plus intéressants : il s'agit d'accidents *légers*, *n'ayant entraîné* aucun trouble de la motilité ni de la sensibilité, aucun signe de lésion cérébrale, aucune perte de connaissance, et caractérisés seulement par des amnésies avec tous les caractères précédents. Je pourrais vous citer une série de ces faits *très légers* en apparence.

Voici une observation prise par mon élève M. Périer dans mon service et qui servira d'intermédiaire entre les accidents graves et ceux qui paraissent absolument insignifiants.

Il s'agit d'un jeune homme de seize ans, parfaitement bien portant, en pleine activité cérébrale. Il tombe de bicyclette à dix heures du matin, on l'amène à une heure de l'après-midi sans connaissance, portant à la partie supérieure gauche du front une plaie longue de 3 centimètres. Il a eu une épistaxis qui a duré une heure environ. Il est couché en chien de fusil, somnole, ne prête aucune attention à ce qui se dit ou se fait autour de lui.

On ne trouve aucun trouble de la motilité, aucun trouble de la sensibilité, le réflexe plantaire du gros orteil se fait en extension du côté droit. Le malade entend bien, comprend et exécute tous les ordres qu'on lui donne; mais il n'a gardé aucun souvenir de l'accident; il y a chez lui une lacune complète entre dix heures du matin, heure de l'accident, et sept heures du soir. On a fait une ponction lombaire suivant notre méthode des trois tubes : tous trois contenaient un liquide légèrement rouge, fluide, uniforme, sans caillot. Les jours suivants, amélioration; le malade quitte le service en parfait état sept jours après son entrée, avec seulement dans sa mémoire une lacune définitive de neuf heures (amnésie antérograde).

Voici deux accidents *plus légers encore* (observation prise par M. de Rohan-Chabot).

Une malade — celle-là âgée de soixante-neuf ans — tombe au bord du trottoir; elle ne perd pas connaissance, elle a perdu seulement la notion de l'accident, du lieu où il est arrivé et de la façon

dont il s'est produit, et de ses actions dans les deux heures qui ont précédé.

Une autre malade, âgée de soixante ans, a fait une chute de sa hauteur; elle a de nombreuses contusions au front sans plaie, sans hémorragie, sans aucun trouble de la sensibilité, de la motilité ni de l'intelligence; elle ignore ce qui s'est passé entre 4 heures du soir, heure de son accident, et 7 heures du matin le lendemain. Elle ignore son accident, ce qui l'a précédé, ce qui l'a suivi.

Voici encore deux autres cas tirés de ma pratique :

Un jeune homme en voulant monter dans une voiture tombe à la renverse sur le crâne; il se relève, *rentre seul chez lui, à pied*; il ne sait absolument pas ce qui lui est arrivé et il ne sait ni son accident, ni ce qui s'est passé avant, ni après. Il ne peut nous dire comment il est rentré chez lui. Il répond à toutes les autres questions sans le moindre trouble.

Voici enfin un fait *médico-légal* de la plus haute importance. Un garçon de recettes après avoir délivré un reçu tombe dans l'escalier et est ramené à la banque; il est incapable de dire s'il est tombé, ou s'il a été renversé et, comme il a une amnésie rétrograde, il ignore ce qui est arrivé avant sa chute, et il ne peut dire s'il a donné son reçu, et s'il a reçu une somme quelconque.

Je ne veux pas multiplier ces exemples de traumatisme cranien n'affectant que la mémoire, mais je tiens à vous montrer qu'un blessé *peut inconsciemment vous tromper*, et combien s'impose la nécessité de rechercher ces amnésies! Un homme de vingt-huit ans, couvreur, tombe d'un toit à cinq heures du soir et entre à l'hôpital à cinq heures et demie, portant une petite plaie de la région orbitaire externe gauche. Il est en pleine connaissance et ne présente aucun trouble de motilité, ni de sensibilité générale ou spéciale. Il parle et répond très bien à la surveillante, Il raconte qu'il est tombé du haut d'un toit et qu'il a mal au poignet. Le lendemain matin, quand on l'interroge de plus près, il précise tout ce qu'il a fait jusqu'à 4 heures du soir, et qu'à ce moment il montait des tuiles; qu'il a dû à ce moment glisser et faire une chute du faîte de la maison; il ajoute : « Je viens d'être transporté à l'hôpital. » Or, en nous livrant à une enquête précise auprès de ses camarades, nous apprenons que le travail dont il nous parle a été exécuté plusieurs heures auparavant, que pendant l'après-midi « il a cloué des linteaux » et que c'est le soir à la fin de sa journée, en descendant, qu'il est tombé de l'échelle. Il n'avait donc aucun souvenir des actes organiques ou inorganiques qui ont précédé sa chute, et il est de bonne foi en donnant des renseignements

absolument inexacts (amnésie rétrograde). Mais bien plus, tout ce qui s'est passé depuis son accident jusqu'au lendemain matin — son entrée à l'hôpital, sa conversation avec la surveillante, ce qu'il lui a dit; ses camarades de salle auxquels il a parlé librement, l'alimentation qu'il a prise; tous ces états de conscience postérieurs à l'accident ont disparu, et cependant son intelligence lors de son entrée paraissait parfaite et entière (amnésie antérograde); le lendemain matin, son état, sauf cette lacune cérébrale, est absolument parfait. Cet homme n'a donc pas eu d'autre trouble qu'une perte de la mémoire qui aurait pu passer inaperçue.

Dans tous ces cas, le traumatisme a effacé toutes les images-souvenirs sur une durée de quelques heures, 24 à 48; il peut porter sur un temps beaucoup plus long, et voici un cas où l'amnésie rétrograde porte sur cinq années.

Horace-Abel et Colman (1) rapportent le cas d'un chauffeur de trente-six ans qui tombe de sa machine,et se perfore la joue droite avec le bec d'un huileur. Il a des phénomènes paralytiques du côté gauche qui cèdent très rapidement, seule persiste une amnésie telle que le souvenir des vingt années précédentes est effacé de sa mémoire, car il se disait laboureur, qu'il avait été réellement vingt ans auparavant. Il est donc incapable de mettre en jeu la motricité cérébrale pour retrouver les images-souvenirs de *vingt ans*. Peu à peu, à force de l'entraîner, de faire sa rééducation, on l'améliore, et finalement l'amnésie se restreint *définitivement à cinq ans*. Voilà donc un cas de traumatisme du crâne dans lequel le malade répare quinze années. C'est la lacune la plus étendue que je connaisse, et il me manque pour attribuer à ce fait une valeur indiscutable, l'enquête sur l'état neurologique de cet homme (*Britich med.*, 16 février 1895).

Enfin, à côté de toutes ces variétés d'amnésie portant sur tous les souvenirs de tous les sens, il existe des pertes de memoire partielles, dissociées, n'affectant qu'une *catégorie de souvenirs*. Deux exemples sont très connus : l'histoire du pianiste qui, à la suite d'un traumatisme cranien, a oublié une seule gamme et ne peut plus jamais faire de musique ; l'histoire de ce peintre qui perd la notion de deux teintes seulement et est désormais incapable de manier les couleurs.

Généralement c'est donc le souvenir *le plus ancien qui reste*, quelquefois, ce peut être le souvenir *le plus profondément imprimé*. Exemple tout chirurgical : Abercrombie (2) raconte l'his-

(1) Horace-Abel et Colman. *British medical Journal*, 16 février 1895.
(2) Abercrombie. *Essay on intellectual Powers*. — Ribot, *loc. cit.*, p. 115.

toire d'un chirurgien qui tombe de cheval, perd légèrement connaissance et, revenu à lui, indique et organise la façon de faire son pansement, montre comment on doit diriger son traitement; il dirige toute sa thérapeutique, il est bien présent; il ne se souvient plus d'avoir une femme et des enfants, a perdu toute notion des dernières années et ne sait ni ce qui s'est passé avant et au moment de sa chute. Cela prouve que le souveni de sa profession était si bien organisé dans son cerveau qu'au moment de son accident tout a été ébranlé, sauf ce qui avait été imprimé profondément. Il y a là une question de durée, d'intensité, qui joue un rôle dans ces troubles post-traumatiques.

Je pourrais multiplier à l'infini ces faits. Ribot, Sollier, Azam et bien d'autres en ont signalé de semblables, ils sont classiques.

A ceux qui vérifieront cette étude, je conseille de bien s'assurer qu'on n'a *pas parlé* de leur accident ni de ses suites devant ces blessés. Dans quelques cas où ces lois paraîtraient en défaut, où le malade *se rappellerait son accident*, c'est qu'il l'aurait entendu relater, depuis son retour à la lucidité parfaite. La preuve est facile à faire. Racontez devant un de ces malades une histoire erronée de son accident et vous le verrez au bout de peu de temps raconter comme vraie cette fausse histoire.

*
* *

Si vous analysez toute cette série de faits d'amnésie traumatique succédant à des traumatismes légers ou graves, c'est-à-dire si vous groupez leurs caractères communs et leurs différences individuelles vous trouverez des constantes et des variables. Les *constantes* sont le traumatisme, léger ou grave, l'amnésie de l'accident, l'amnésie *rétrograde* remontant avant l'accident, l'amnésie *antérograde* des faits déroulés depuis l'accident, alors qu'il était parfaitement conscient. Cette dernière porte généralement sur une durée moindre. Le fait capital dans ces troubles, c'est le fonctionnement cérébral parfait en dehors du mécanisme de la mémoire.

La *clinique* des amnésies post-traumatiques immédiates ou consécutives nous appartient en tant que chirurgiens.

Leur *étiologie* est simple, c'est toujours un traumatisme, mais dont la violence peut être absolument différente suivant le cas; vous pouvez avoir des troubles graves avec un traumatisme léger. Cas d'Abel et Colman (p. 6). Observation de Descoust (p. 12). Vous pouvez avoir au contraire des pertes de souvenirs portant simple ment sur vingt-quatre et quarante-huit heures avec une perte

de substance du cerveau grosse comme une orange. En voici un exemple : un malade de vingt-trois ans, que j'ai opéré il y a six mois pour une tumeur du cerveau, a perdu environ le quart de son hémisphère gauche qui s'est éliminé, et, en plus, on voit sous la peau une tumeur du volume d'une orange et qui est une hernie de substance cérébrale. Il présentait un néoplasme cérébral pour lequel une large trépanation fut faite par nous-même le 15 janvier. Il n'a d'autres troubles que des troubles d'amnésie pour les noms propres.

Ces symptômes d'amnésie sont très remarquables en ce qu'ils débutent par une perte de mémoire portant sur une durée considérable et qui se localise de plus en plus; c'est un large cercle dont l'aire se rétrécit de la périphérie au centre, le centre étant l'instant de l'accident. La disparition des images-souvenirs ayant précédé l'accident (a. rétrograde) est plus étendue que celles qui lui sont consécutives (a. antérograde).

Leur marche et leur évolution sont à retenir parce que psychologues et médecins ne s'accordent pas sur ce point : « l'amnésie ne guérit jamais », « l'amnésie guérit toujours », telles sont les deux formules. Il faut s'entendre; les larges amnésies post-traumatiques et récentes diminuent, elles se rétrécissent de plus en plus en étendue, mais le noyau de l'accident reste toujours indélébile. L'amnésie voisine de l'accident (rétrograde et antérograde) ne guérit pas. Les malades ont perdu un certain nombre d'heures ou de jours qu'ils ne retrouveront plus jamais; nous verrons à propos des troubles par défaut de fixation que ces troubles peuvent cependant être exceptionnellement complets et définitifs.

Ces troubles de la mémoire ont un second caractère clinique très curieux, c'est qu'ils *frappent des sens différents et de centralisation éloignée* les uns des autres, ils sont spéciaux et échappent à toute localisation. Voilà un homme qui subit un traumatisme, notre capitaine de dragons par exemple; il tombe de cheval; au moment où il est tombé, il voyait, il entendait, il se mouvait, par conséquent des images ont pénétré par le nerf optique, le nerf auditif, par sa sensibilité générale et spéciale; il a eu à ce moment une certaine frayeur, il a eu une émotion vive, tout a disparu, *l'impression ne s'est pas fixée*, quelle qu'ait été sa porte d'entrée, optique ou auditive, sensitive ou sensorielle. Bien plus, les images-souvenirs des jours précédents ont été effacées; or, ces images portaient sur les centres les plus divers et les faits qui relèvent de la mémoire organique ont eu le même sort. Donc l'amnésie traumatique porte sur les différentes sensibilités et peut aller frapper aussi bien les phénomènes de la vie organique que ceux de la vie

inorganique. C'est un caractère un peu spécial à cette variété. Son évolution est bien celle que Ribot a magistralement signalée, elle suit une marche constante. Les souvenirs *les plus éloignés* sont les premiers retrouvés, *les plus récents* sont les derniers, les noms communs reparaissent avant les noms propres, cette régression est typique; en voici un exemple.

Un Français ayant appris successivement l'allemand et l'anglais, subit un traumatisme cranien, il perd une partie de sa mémoire. La langue qui disparaît est la langue anglaise qu'il avait apprise la dernière. On lui fait une trépanation, pour des accidents graves de méningite, il perd la langue allemande et il ne peut plus parler que français. Si avec Ribot on voulait pousser très loin cette loi, elle pourrait peut-être expliquer par la déchéance progressive du cerveau qui précède l'agonie ou la mort, ce retour aux principes souvent religieux de la première enfance, auquel nous assistons si fréquemment.

Le plus souvent le *diagnostic* s'impose; les aphasies, les agraphies, la surdité et la cécité verbale organiques se reconnaissent à leur évolution. Il n'y a à tenir compte que d'un fait extrêmement important, constitué par l'*amnésie hystérique.* Dans nos exemples, nous avons soigneusement éloigné toute constatation sur un de ces sujets névrosés dont les accidents si curieux, si suggestifs, faussent si facilement les résultats de nos enquêtes. Cela me paraît surtout important pour ces troubles de la mémoire musicale que Combarieu (1) a bien étudiés sous le nom *d'amusie*, *d'hypermusie* correspondant à l'amnésie et l'hypermnésie. Toutes les observations qu'il rapporte et que j'ai lues relèvent de l'hystérie. (Voy. également Souques, *Rev. de méd.*, 1892, p. 367.)

J'ai indiqué quelles précautions il faut prendre pour éviter l'erreur, quand on s'adresse à un malade *qui a entendu parler de son accident* et des circonstances dans lesquelles il est survenu.

Le *pronostic* est le plus souvent bénin. La guérison pour la périphérie de l'amnésie et l'incurabilité pour le centre. La rééducation est rapide. En quelques semaines tout ce qui doit être récupéré est retrouvé.

Un clergyman très instruit tombe sur le crâne; après son accident, il est réduit à l'état d'infantilisme au point de vue intellectuel. Il refait son éducation et son instruction, mais la refait avec une rapidité extrême, et c'est en quelques mois qu'il arrive à retrouver tout ce qu'il savait. Par conséquent, il semble que le système nerveux, les cellules cérébrales, ayant gardé une certaine

(1) J. Combarieu. *La musique. Ses lois. Son évolution*, p. 239, empruntées à Ingegnieros. *Le langage musical et ses troubles hystériques.* Alcan, 1907.

direction, une certaine association, le courant remis en présence des cellules a traversé rapidement les voies habituelles. A notre capitaine, nous avons dû apprendre à écrire. Incapable de former deux lettres à la suite l'une de l'autre dans les premiers jours il fit de si rapides progrès qu'en dix jours il retrouva presque tout ce qu'il avait perdu de ce côté. En quelques semaines il avait réappris tout ce qu'il savait. La rapidité de cette progression sera certainement retenue par les *associationnistes* Ribot, William James, qui verront là une preuve de l'importance et de l'activité des anastomoses cellulaires, des associations, des groupements de centres entraînés à travailler, à s'orienter, à laisser passer un courant dans un sens donné et qui retrouvent leurs combinaisons premières. Cette association intercellulaire est indiscutable, mais elle n'est, comme Bergson le pense, qu'une partie du mécanisme de la mémoire.

*
* *

Nous savons maintenant ce qu'est une amnésie. Pouvons-nous établir son mécanisme?

Deux facteurs sont en présence : la perte de la mémoire, le choc cérébral. Il faut les analyser.

Le mécanisme de la mémoire est très compliqué et j'ai besoin d'un peu de votre indulgence. J'ai puisé mes renseignements aux sources les plus précieuses et les plus pures (William James Ribot, Guyau, Bergson) (*loc. cit.*).

Le choc cérébral peut agir sur trois éléments : 1° sur les éléments nerveux eux-mêmes; 2° sur les vaisseaux par destruction ou par spasmes; 3° sur quelque chose d'un peu spécial que nous n'avons pas l'habitude de traiter ici : le dynamisme.

Le souvenir d'une image ou d'un état de conscience (pour Ribot, le mécanisme est le même dans les deux cas), nécessite : 1° que cette image soit imprimée, l'*impression* est donc au début de toute image-souvenir; 2° cette image doit se fixer grâce à l'intensité de l'impression ou à la durée de pose, et le second temps sera donc la *fixation*; 3° cette image fixée doit être conservée en un point quelconque du cerveau ou de la conscience, suivant que vous penserez comme William James et Ribot, ou comme Bergson; je n'ai pas à trancher la question entre l'auteur des *Maladies de la Mémoire* et le puissant philosophe qui a écrit *Matière et Mémoire*. Le troisième temps est donc *la conservation*; jusqu'ici tout est simple; vient maintenant : 4°, le véritable rôle de la mémoire proprement dite, c'est-à-dire l'acte par lequel nous pouvons faire retour sur nous-même, chercher dans le passé et

relier au présent cette *image-souvenir* conservée. A cet ensemble de mouvements on donne le nom d'évocation ; ensemble qui lui-même comprend : 5° la localisation de cette image-souvenir *dans la durée*, c'est-à-dire la découverte de la date où elle a été imprimée et fixée dans le cerveau.

Ces faits connus, il m'est facile de vous montrer que le traumatisme cérébral peut dissocier chacun de ces phénomènes phychologiques, et qu'il peut altérer leur fonctionnement dans chacun des temps que nous venons de relater, qu'il permet ainsi de démonter le mécanisme de la mémoire.

L'*impression* a lieu par le phénomène très simple de l'action extérieure ou intérieure quelconque sur l'un de nos sens; la *fixation* est déjà plus complexe. Elle rappellerait pour un simpliste le temps de la fixation dans un cliché photographique et se passerait dans une cellule ou une association cellulaire. Les psychologues refusent toute valeur à cette assimilation. J'avoue que ce simplisme me siérait cependant assez, car si comme une image photographique l'image-souvenir a besoin d'être fixée, on comprend que le traumatisme efface les faits récents, c'est tout simplement parce qu'ils sont imprimés, *mais non fixés*, ou demi-fixés comme ces innombrables impressions qui passent sans laisser aucun souvenir. Ce n'est pas la théorie admise. William James, Ribot, Pierron ne voient dans la mémoire qu'une fonction cérébrale, produit d'impression, d'orientation, de vibration, d'ondulation des cellules ou de leur contenu, ébranlées dans un certain sens et dans un certain ordre, l'impression est *fixée* quand les cellules cérébrales ont reçu cette direction, cette orientation, alors que Bergson reconnaissant le cerveau comme organe capable d'analyse et de sélection, regarde le souvenir comme d'ordre spirituel.

C'est *entre l'impression et la fixation*, alors que pour William James et Ribot la stratification des souvenirs est encore imparfaite, qu'un traumatisme peut effacer, annihiler l'image; c'est au moment où, suivant le schéma de Bergson,le présent s'est imprimé sous forme d'image sur le sommet du cône nerveux pour diffuser ensuite en un point quelconque du cerveau vers une idée générale, à laquelle il se soudera, qu'un choc peut interrompre ce cheminement si subtil à travers ces voies si délicates et *annuler l'image*; ainsi s'expliquerait sa perte, que nous extériorisons sous les termes d'*amnésie par défaut de fixation*. Cette prétendue destruction porterait sur un souvenir non classé : « elle ne serait qu'une interruption du progrès continu par lequel le souvenir s'actualise ». Voilà comment le souvenir de l'accident et son

image seraient complètement et à tout jamais détruits. Nos observations précédentes rentrent presque toutes dans ce premier groupe puisque ce sont toujours les images-souvenirs plus récentes qui ont disparu.

Les explications matérielles ne manquent pas : spasme vasculaire, trouble consécutif de cette nutrition cérébrale indispensable au fonctionnement du moteur des souvenirs, lésion vasculaire, lésion cellulaire.

Cet effacement est logique quand il s'adresse à l'accident lui-même et à ses conditions ambiantes, mais il est bien difficile d'interpréter ainsi les troubles antécédents et subséquents, c'est-à-dire les troubles rétrogrades et antérogrades. Il faudrait admettre que vingt-quatre ou quarante-huit heures après l'impression d'une image sa fixation n'est pas faite. Le cerveau, d'une perfection mécanique si déconcertante, retarderait étrangement sur un vulgaire instrument de physique, ou même de photographie. Quoi qu'il en soit, ce sont bien les clichés récents plus fragiles qui sont effacés. Les amnésies *par défaut de fixation*, suivant l'expression des neuropathologistes, sont donc une première variété indéniable. Elles peuvent être définitives.

La *conservation* des images-souvenirs, qui est le troisième temps de la mémoire, quelle qu'en soit sa localisation, diffuse ou nodulaire et sa nature physique, chimique ou dynamique, peut être frappée et frappée *seule*. Elle constitue ce que Sollier et d'autres ont appelé l'*amnésie par défaut de conservation*. Un cas appartient à M. Descouts : Un jeune homme de vingt-trois ans est, dans un accident de voiture, projeté sur le trottoir la tête en avant. Sa chute détermine de fortes ecchymoses et une perte de connaissance de courte durée, il reprend son travail aussitôt après. Les lésions ont été aussi légères que possible en apparence, mais après quelque temps il est obligé de cesser toute espèce de travail par oubli des adresses qu'on lui donne. Ce malade n'a plus aucune espèce de mémoire, il a une *amnésie totale et définitive*. On lui donne un ordre, il le comprend très bien, mais au moment où il va l'exécuter, il ne peut plus se souvenir de ce qu'on lui a demandé. Voilà le summum de l'amnésie, les troubles portent uniquement sur la mémoire, tout le reste de son conscient est conservé (amnésie définitive de fixation).

Enfin, l'*évocation*, qui comprend la recherche de l'image-souvenir, son *rappel au présent* et souvent sa *localisation dans la durée*, peut-elle être troublée et troublée seule, créant une amnésie *par défaut d'évocation* ?

Est-ce par la destruction des images-souvenirs que le cerveau ne pourra plus retrouver, est-ce par le défaut du moteur lui-même

qui procède à l'évocation? Nos observations permettent de répondre en partie. L'histoire de notre officier de cavalerie ou celle du mécanicien tombé de sa machine nous montrent qu'une amnésie d'abord très étendue s'est localisée en une perte très limitée; elle est tombée de dix jours à quarante-huit heures. L'impossibilité de retrouver les images dans cette durée tenait à la détérioration du mécanisme et non à la destruction des souvenirs que le cerveau n'aurait jamais retrouvés s'ils avaient disparu. C'est donc bien une *amnésie d'évocation* par lésion de l'appareil moteur, lésion qui s'est partiellement réparée; l'image-souvenir avait persisté, ses contours n'avaient pas même été altérés et elle reparaît dans toute sa régularité, dans toute sa limpidité première. Cette variété est fréquente puisqu'elle comprend tous les faits que nous avons rapportés, dans lesquels la perte de mémoire, d'abord très étendu, s'est ensuite restreinte.

Je n'ai pas d'observation personnelle prouvant que la localisation d'une image-souvenir dans la durée, c'est-à-dire *les dates* seules de leur fixation, peut être touchée par le traumatisme, mais Lacombe en cite des exemples.

Il me paraît donc démontré qu'un traumatisme peut altérer la mémoire en troublant isolément chacun des temps de son mécanisme.

Allons encore un peu plus loin, puisque nous pouvons marcher d'une façon à peu près assurée. *A quelles lésions* sont dus ces accidents?

Le choc peut avoir dissocié les éléments nerveux; c'est l'opinion du plus grand nombre des physiologistes, Brown-Séquard, Broca, Vulpian; les neurones, les éléments nerveux qui sont juxtaposés se disjoignent (Azam), ou dans le groupement cellulaire des associations indispensables au fonctionnement de la mémoire des cellules de jonction ont été séparées.

Pour Cornil : jamais les éléments nerveux ne sont touchés; ce sont les vaisseaux, ce sont les capillaires qui, sous l'influence du traumatisme, subissent une ectasie, une déformation ou une rupture, qui provoquent l'interruption des fibres psychomotrices, soit directement, soit par les troubles de nutrition qu'ils déterminent, troubles particulièrement graves pour les nerfs chargés d'enregistrer constamment le présent.

Les psychologues voient là un trouble de *dynamisme*, c'est-à-dire que le fonctionnement cérébral est inhibé par suite de l'accident.

Les neuropathologistes s'entendent assez volontiers sur une autre interprétation. Vous avez eu au moment de l'accident une

émotion vive qui a paralysé, inhibé le centre nerveux; la preuve, est que sans lésion réelle, une émotion morale vive (Rouillard), une douleur subite, une peur brusque, un choc sur un point extra-cranien vous donneront la même perte de mémoire. Cela est vrai dans une certaine mesure. J'accepte qu'un malade qui a eu très peur n'ait plus le souvenir de son accident. Et cependant la peur grossit les événements; quand on a été victime d'un accident, c'est une hyperamnésie qui l'accompagne; c'est le passé de toute une vie qui est évoqué. Je ne crois pasqu'on puisse interpréter les amnésies antérogrades et rétrogrades par l'émotion simple, leur étendue est trop considérable, et je crois à une lésion, qu'elle soit vasculaire ou qu'elle consiste en dissociation des éléments nerveux.

Dans toute cette étude, j'ai voulu appeler l'attention une fois de plus sur la présence des troubles de la mémoire dans les traumatismes craniens, sur leur modalité et leur évolution. Ces troubles, certainement bien décrits, me paraissent un peu trop délaissés par les chirurgiens.

M. Pierre Delbet. — Je veux seulement demander à mon ami Tuffier si la réaction de Wassermann a été faite chez ses malades. Pour ma part, j'ai été très frappé de l'extraordinaire fréquence de la réaction de Wassermann positive chez les malades qui présentent des troubles cérébraux à la suite de traumatismes craniens.

M. Tuffier. — La réaction de Wassermann n'a pas été faite; d'ailleurs, la plupart des observations datent d'une époque où cette réaction n'était pas découverte. Je crois qu'elle n'a aucune importance pour l'interprétation de ces faits, dont la constance cadre mal avec la variabilité des malades qui ne peuvent pas tous être syphilitiques.

M. Pozzi. — Je ne crois pas qu'il soit nécessaire que les sujets soient syphilitiques pour présenter ces troubles psychiques à la suite des traumatismes craniens. Je citerai un fait à ce propos.

J'ai observé une commotion cérébrale (avec fracture probable du rocher, car depuis lors il y a surdité complète de l'oreille droite) chez une jeune fille du monde, d'une santé parfaite, que j'ai continué à observer depuis l'accident; elle était certainement à l'abri de tout soupçon de syphilis acquise ou congénitale. Elle était tombée d'une échelle. Après la cessation du coma, qui a duré deux jours, elle a présenté des phénomènes d'amnésie, portant uniquement sur le moment qui a précédé l'accident et sur les deux jours de coma. — Je les compare à une perte partielle des archives cérébrales, portant sur les documents les plus récemment écrits.

Actuellement, elle n'a plus perdu que la mémoire du jour de l'accident, qui date de huit ans.

Je conclus : je ne nie pas que la syphilis puisse être une circonstance adjuvante de l'amnésie traumatique, mais je ne crois pas que ce soit une condition nécessaire de ce symptôme morbide, bien connu depuis longtemps, mais si bien analysé par notre collègue.

M. Lucien Picqué. — La question du rôle de la syphilis dans les traumatismes craniens me semble indépendante de l'amnésie dont vient de parler M. Tuffier.

Déjà nous avons discuté ici avec M. Delbet le rôle de la syphilis, et récemment encore cette question a été reprise à la Société de Psychiatrie et à la Société clinique de Médecine mentale.

Quant à l'amnésie proprement dite, M. Tuffier a insisté sur des points très intéressants.

Mais il conviendrait, selon moi, d'envisager l'amnésie dans ses rapports avec les lésions intra-craniennes. C'est un symptôme un peu trop négligé des chirurgiens et qui, comme j'ai eu l'occasion de le dire dans mon rapport sur les cas de Boudet, peut se rencontrer dans les hémorragies intra-craniennes.

Je demande à reprendre la parole sur ce sujet dans une de nos premières séances.

M. Paul Thiéry. — Je ne puis suivre M. Tuffier sans avoir relu sa communication dans les explications qu'il donne des amnésies traumatiques et qui confinent parfois à la métaphysique, mais je me demande si dans un certain nombre de cas il n'y aurait pas à faire la part de la simulation. Cette objection ne vise que l'une de ses observations, celle où un couvreur tombant d'un toit déclare d'abord que l'accident lui est arrivé à une heure de l'après-midi pendant qu'il clouait des tuiles ; M. Tuffier interroge ses camarades, qui lui déclarent qu'en réalité l'accident est survenu beaucoup plus tard, le travail terminé. Le lendemain, le blessé dit ne plus se souvenir de rien ; mais puisqu'il avait d'abord affirmé que l'accident est survenu à une heure au cours du travail, cette amnésie ne pourrait-elle être mise au compte de son désir de situer l'accident au cours du travail, afin d'avoir droit à l'indemnité forfaitaire ? Puis, en présence de la déclaration contradictoire de ses camarades, il préfère ne plus se souvenir de rien pour conserver au moins le bénéfice d'un doute ; ceci n'enlève d'ailleurs rien à la valeur des autres observations citées par l'orateur.

M. Tuffier. — Je veux bien qu'on cherche et qu'on dépiste des simulateurs, et nous sommes habitués à tout depuis la loi sur les accidents du travail. Mais je ne puis accepter l'interprétation de mon collègue Thiéry, parce que l'accident du blessé dont je rapporte l'observation est arrivé pendant le travail et que, par conséquent, son mobile n'aurait pas d'objet.

Présentations de malades.

Rétraction des fléchisseurs des doigts avec lésions du médian et du cubital.

M. Pierre Delbet. — J'ai l'honneur de vous présenter une fillette de neuf ans et demi qui, à la suite d'une fracture de l'humérus, a été atteinte d'une rétraction des tendons fléchisseurs des doigts de la main gauche. C'est ce qu'on appelle la maladie de Volkmann.

La fracture date du mois de mai 1911. Elle a été soignée par le Dr Pécharmant, qui appliqua un appareil plâtré.

L'appareil n'a déterminé aucune douleur, mais la main a présenté un œdème considérable. L'appareil qui fixait l'avant-bras en extension a été enlevé le huitième jour et remplacé par un second appareil immobilisant l'avant-bras en flexion à angle droit.

La main resta œdémateuse, et c'est sous le second appareil que les doigts ont commencé à se fléchir, sans que l'enfant ressentît de douleurs.

Le second appareil fut enlevé après huit jours d'application, c'est-à-dire quinze jours après la fracture. Le traitement ultérieur a consisté en massage, mobilisation et électricité, qui n'ont point empêché la flexion des quatre derniers doigts de s'accentuer de plus en plus.

J'ai vu l'enfant pour la première fois au mois de juillet. A ce moment les quatre derniers doigts étaient en griffe. La déformation n'était pas celle de la griffe cubitale pure, car les premières phalanges étaient fléchies. C'était la déformation de la rétraction des fléchisseurs. Le pouce était peu touché ; l'enfant n'arrivait pas à l'étendre complètement quand le poignet était maintenu en extension, mais il s'en fallait de très peu.

La flexion des quatre derniers doigts s'exagérait notablement quand on étendait le poignet. Au contraire, lorsque le poignet

était fléchi, l'enfant pouvait augmenter la flexion des doigts ; c'était bien le syndrome de Volkmann.

Quand le poignet était maintenu en rectitude, on arrivait mécaniquement, par une traction forte, à étendre les premières phalanges, mais on ne pouvait faire dépasser aux secondes l'angle droit. La supination était très limitée, la main ne pouvait être tournée au delà du plan antéro-postérieur.

Il existait en outre des troubles sensitifs et des troubles trophiques. Les interosseux et l'éminence hypothénar étaient manifestement atrophiés.

La sensibilité était complètement abolie à la face palmaire de l'index et du médius. Elle était partiellement conservée dans les deux derniers doigts et intacte sur le pouce.

L'examen électrique fait par M. Zimmern a donné les résultats suivants. « Le nerf médian est touché dans sa distribution thénare, où l'on trouve la réaction de dégénérescence complète sur tous les muscles. Le domaine médian anti-brachial est respecté. Pour le nerf cubital, on trouve une réaction de dégénérescence complète dans le domaine hypothénar et interosseux. »

Les muscles de l'avant-bras ne présentaient pas de modifications de leurs réactions électriques. Aussi est-il difficile de dire si la lésion nerveuse était pour quelque chose dans la production de la rétraction.

Permettez-moi d'attirer votre attention sur un autre point. Les nerfs médians et cubital étaient altérés au niveau de la partie inférieure du bras et du coude ; or, la paralysie motrice ainsi que les modifications électriques étaient localisées à la main.

La possibilité de grandes irrégularités dans la distribution des troubles paralytiques consécutifs à la striction des nerfs par du tissu fibreux est fort intéressante. Dans les cas de luxation de l'épaule, elle peut conduire à localiser du côté des racines des lésions qui siègent en réalité dans l'aisselle.

J'ai commencé chez la petite fille par libérer le médian et le cubital. L'opération fut pratiquée le 1er août 1911.

Il n'y avait à l'avant-bras aucune induration. Les masses musculaires étaient souples. D'autre part, la fracture n'était pas réduite ; le fragment supérieur de l'humérus faisait une grosse saillie en avant ; le cal était volumineux et irrégulier. Bien que la paralysie fût localisée à la main, pour les raisons que je viens de vous dire, je fis porter mon intervention sur la région de la fracture.

Une incision oblique menée à la face interne de la partie inférieure du bras me permit de découvrir et de suivre le médian et le cubital. Ce dernier était sain au-dessus de la gouttière épi-

trochléo-olécranienne, mais, au niveau de la gouttière, il était englobé dans du tissu fibreux très vasculaire. Je le libérai d'abord et fis ensuite des débridements longitudinaux du névrilemme dans toute la portion serrée.

Le médian était englobé dans du tissu fibreux au niveau du cal. Je le libérai de même façon, puis je réséquai au ciseau et au maillet l'extrémité inférieure du fragment supérieur de l'humérus dont la saillie pouvait contusionner le nerf et qui formait en outre une cale gênant la flexion de l'avant-bras.

La sensibilité se rétablit assez vite. Au mois d'octobre, les zones autrefois anesthésiées étaient légèrement hyperesthésiques. Aujourd'hui la sensibilité est redevenue normale.

Les muscles dégénérés reprirent progressivement leurs fonctions. Actuellement la réparation est complète de ce côté.

Dès que les fils furent enlevés, je fis commencer des manœuvres d'extension mécanique des doigts. Je ne me souciais guère, je l'avoue, de raccourcir le squelette par la résection du radius et du cubitus.

Malgré la thèse enthousiaste de M. Jean Berger, aujourd'hui encore je ne me déciderais à la résection qu'après échec de la thérapeutique mécanique consciencieusement essayée.

C'est qu'en effet, les résultats publiés par M. Jean Berger sont bien loin d'être satisfaisants. Je les prends dans sa thèse.

Johnson a obtenu une pseudarthrose : l'opéré doit porter un appareil.

Owen a eu également une pseudarthrose, et une seconde opération a amené une deuxième pseudarthrose.

Un cas de Frœlich s'est terminé par un échec.

Dans l'observation de Veau, une première résection ne donne pas de résultats. Une seconde résection amène une synostose radio-cubitale. Sur ces entrefaites, on avait sectionné les pronateurs. On fait une nouvelle intervention pour séparer les deux os. Enfin, on déclare sans détails que le malade se sert de sa main avec une grande facilité.

Ma petite malade se sert aussi de sa main avec une grande facilité : elle joue du piano. Cependant, le résultat n'est pas parfait.

Des résultats parfaits, il ne semble pas qu'on en ait obtenu après la résection. Et même, après lecture des observations, je ne crois pas qu'on en ait obtenu de meilleurs que celui que je vous présente, ni même qu'on en ait obtenu beaucoup d'équivalents.

Actuellement, l'enfant se sert de sa main sans aucune difficulté pour tous les usages journaliers, et, comme je vous l'ai dit, elle joue du piano.

Mais si le résultat est satisfaisant, il n'est pas parfait.

La supination est redevenue normale. Mais l'enfant ne peut maintenir volontairement les doigs étendus que si le poignet est très légèrement fléchi. Vous voyez que le degré de flexion du poignet compatible avec l'extension des doigts est insignifiant. Mais, enfin, ce n'est pas la rectitude absolue.

Quand on maintient le poignet en rectitude, l'enfant arrive encore avec effort à étendre complètement les doigts.

Dès qu'on met le poignet en extension, les doigts se fléchissent.

Passivement, l'extension simultanée des doigts et du poignet est possible sans douleur. Ceci est un progrès récent. L'enfant est toujours mobilisée; elle fait elle-même des exercices et l'amélioration continue.

En somme, l'amplitude des mouvements des doigts n'est pas normale. Mais ces mouvements ont toute leur force, et leur étendue est suffisante pour qu'on ne s'aperçoive même pas dans la vie ordinaire qu'ils sont limités.

Je me garderai bien de dire qu'on doive arriver à un résultat semblable dans tous les cas de rétraction des fléchisseurs; mais, pour ma part, je ne me croirais pas autorisé à faire la double résection radio-cubitale avant d'avoir fait l'épreuve patiente du traitement mécanique bien dirigé.

M. Kirmisson. — La petite malade qui nous est présentée par M. Delbet est fort intéressante et le résultat obtenu par lui est très satisfaisant. Elle me paraît prêter à deux ordres de considérations. Tout d'abord, au point de vue pathogénique, il est bien évident qu'il s'agissait ici d'une lésion nerveuse primitive, comme le démontrent les constatations faites au cours de l'opération et le résultat obtenu.

Je pense d'ailleurs, comme l'a dit Hildebrand, et comme je l'ai noté dans ma communication faite ces dernières années au Congrès français de chirurgie, que, dans la lésion dit paralysie ischémique de Volkmann, c'est le plus souvent une lésion nerveuse qui est la cause des accidents.

Quant au traitement, il n'y avait pas de doute. Du moment où l'examen clinique et l'examen électrique étaient d'accord pour démontrer l'existence d'une lésion nerveuse, c'est à celle-ci qu'il fallait s'adresser, et je ne vois pas comment, en pareil cas, on aurait pu songer aux opérations de raccourcissement du squelette auxquelles M. Delbet a fait allusion. C'est seulement dans le cas où la transformation fibreuse des muscles est complète, et où le dégagement des nerfs ne peut plus fournir aucun résultat, qu'il peut être question d'adapter la longueur du squelette aux muscles raccourcis. Ce n'est donc pas entre le dégagement des nerfs et le

raccourcissement du squelette qu'on peut établir un parallèle, mais bien entre les opérations osseuses et les opérations de plastique tendineuse qui ont pour but de procurer l'allongement des muscles rétractés.

M. Savariaud. — Dans la maladie de Volkmann, si j'en crois mes observations personnelles, les nerfs sont presque aussi souvent altérés que les muscles, ce qui n'a rien d'étonnant, étant donnée la cause habituelle de cette affection, qui est la constriction exagérée du membre. Il serait étonnant, dans ces conditions, que les muscles soient seuls à subir les effets de cette compression à l'exclusion des autres organes et surtout des nerfs qui ont une structure au moins aussi délicate.

Toutefois il ne faudrait pas conclure de cette fréquente association qu'il y a rapport de cause à effet, et qu'en agissant sur les nerfs on remédiera à la lésion des muscles. C'est ce que j'ai fait à plusieurs reprises, et j'ai pu me convaincre que l'opération était à peu près sans effet. On obtenait une amélioration des troubles sensitifs et trophiques, mais la rétraction des muscles restait la même, ce qui n'a pas lieu d'étonner quand on sait que les muscles sont plus ou moins transformés en tissus fibreux. Les interventions sur les nerfs me paraissent, par conséquent, devoir être à peu près complètement délaissées.

Restent les opérations sur les tendons, les muscles et le squelette. Mais avant d'y avoir recours il n'est pas sans intérêt de savoir ce que devient la maladie abandonnée à elle-même. Un fait par moi observé il y a déjà longtemps nous montrera ce qu'on peut obtenir du temps et de la bonne nature.

C'était au début de mes études. Un médecin de mes amis me montra pendant les vacances un enfant qui présentait un exemple magnifique de rétraction des tendons fléchisseurs à la suite d'une fracture du coude. Le professeur Piéchaud, de Bordeaux, auquel on l'avait montré, avait conseillé une ténotomie des fléchisseurs. Je n'avais jamais vu ni entendu parler de cas semblable. Je m'abstins de donner un conseil formel; toutefois il me sembla que la ténotomie des fléchisseurs pouvait être suivie d'une impotence fonctionnelle. Je donnai à entendre que je temporiserais. Puis je n'entendis plus parler de ce malade, lorsque, plusieurs années après, ayant vu d'autres cas analogues, je voulus savoir ce qu'était devenu ce sujet. J'écrivis à mon ami le médecin, et à mon grand étonnement ce dernier m'apprit que l'enfant avait fini par guérir d'une façon complète sans aucun traitement et sans autre conseil que de se servir de sa main le plus possible. J'ai

rapporté cette observation et quelques autres dans un travail paru dans les *Archives générales de Médecine* sous le nom de *Complications nerveuses des fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus*, rubrique qui était alors à la mode. C'est ce qui explique que ces observations ont passé inaperçues des auteurs qui ont écrit depuis sur la maladie de Volkmann. Dans ce mémoire, il y avait des exemples de paralysie pure et des cas de paralysie compliquées de rétraction musculaire. A ce moment j'ignorais encore cette dernière question, mais ma conclusion était que les opérations nerveuses étaient à peu près inutiles, de même que celles qui s'adressaient au cal.

Voilà donc un exemple de guérison spontanée de rétraction ischémique. Ces cas sont-ils fréquents ? Non, sans doute, mais il est bon de les connaître.

En revanche, il est une méthode de traitement non sanglant qui peut donner des succès et qu'il importe toujours de mettre en œuvre avant d'entreprendre une opération de quelque importance. C'est le redressement lent par la traction continue réalisée suivant la méthode de Cl. Martin, de Lyon. M. Nové-Josserand la conseille de préférence à toute autre. Le difficile est de faire tolérer la traction. C'est affaire d'ingéniosité et de patience. Plus simple et peut-être aussi efficace est la méthode du redressement progressif par étapes avec application d'une série d'appareils plâtrés.

J'ai vu il n'y a pas longtemps un enfant que j'avais commencé à traiter par cette méthode. Le redressement se faisait petit à petit, et je serais sans doute arrivé à un résultat complet ; mais, trop pressé, j'eus l'imprudence de parler d'activer la cure en faisant quelques ténotomies insignifiantes. Au mot d'opération, le malade changea de figure, il disparut, et... depuis je ne l'ai plus revu.

La méthode de la traction continue est, je crois, une bonne méthode. Elle offre le double avantage de guérir sans opération et sans mutilation, sans cicatrice ; mais elle offre l'inconvénient d'être longue ; aussi je comprends que les chirurgiens soient tentés de lui substituer des méthodes plus rapides, opérations sur les tendons ou sur le squelette.

De ces opérations je ne dirai rien, n'ayant pas eu l'occasion de les pratiquer. *A priori*, la résection paraît une méthode excessive par la complexité de l'acte opératoire, la multiplicité et l'étendue des cicatrices... Toutefois, ce sont là des considérations secondaires qui doivent céder devant les faits.

A l'opération tendineuse, on peut adresser le reproche d'être compliquée elle aussi et d'exiger autant de ténoplasties qu'il existe de tendons (environ une dizaine). On peut redouter également de voir ces tendons adhérer entre eux. Toutefois, je le recon-

nais, ce sont là craintes exagérées, puisqu'on a pu ainsi obtenir de bons résultats.

Chaque opération a donc ses inconvénients. Est-il possible d'en trouver une meilleure ? Il m'a semblé qu'au lieu de s'adresser aux tendons, on pourrait s'adresser aux muscles, et sectionner ces derniers au niveau de leur corps charnu ou de leur insertion osseuse. Comme le plus grand nombre des muscles contracteurs s'insèrent à l'épitrochlée, il serait peut-être facile de les sectionner à ce niveau ou un peu au-dessous. Le rond pronateur, le grand palmaire, le fléchisseur superficiel se laisseraient ainsi allonger. Restent le fléchisseur profond, le carré pronateur et le long fléchisseur du pouce, qu'il serait facile d'atteindre au prix d'une incision complémentaire. Le redressement forcé et le redressement progressif feraient le reste. Je n'ai jamais exécuté cette opération, je ne crois pas que personne l'ait exécutée, mais si elle pouvait amener le redressement, elle aurait, je crois, sur les autres l'avantage d'être plus simple. C'est elle que je me proposais d'exécuter sur le malade que j'ai cité plus haut, et qui ne m'en a pas laissé le loisir, je le regrette.

M. Broca. — M. Savariaud semble généraliser trop quand il dit que l'on doit interpréter comme « maladie de Volkmann » les faits que j'ai décrits, avec Mouchet, comme complications nerveuses des fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus. Je suis sûr que les complications portant avec netteté sur un nerf, sont réelles. Mais dans le mémoire précité, il y a un cas où, en effet, j'ai cru à une lésion nerveuse de mécanisme inconnu des trois nerfs à la fois, par une sorte d'ébranlement obscur. En opérant, j'ai trouvé les nerfs en apparence sains, et leur mise à nu n'a servi à rien ; si bien que j'ai déconseillé l'opération sur un malade que Brun a présenté ici, et, si j'ai bon souvenir, pour un autre que nous a montré M. Robert.

M. Pierre Delbet. — Je me suis fait mal comprendre. Je n'ai nullement opposé la libération des nerfs à la résection osseuse.

L'indication de libérer les nerfs était évidente dans mon cas. Mais les nerfs libérés, les doigts restaient fléchis, que fallait-il faire contre la rétraction des tendons? C'est alors que j'ai opposé la résection osseuse à la mécanothérapie. Je n'ai pas parlé de la ténoplastie, parce que la section de huit tendons au moins ne me séduit pas et qu'elle n'a pas donné de grands résultats.

La seule chose que j'ai voulu montrer en vous présentant cette enfant, c'est que la mécanothérapie peut donner de très bons résultats. Ce n'est pas sans intérêt. M. Jean Berger, dans sa thèse

très documentée, arrive à cette conclusion que la résection radio-cubitale est le véritable traitement de la maladie de Volkmann. Il est possible qu'il y ait raison pour beaucoup de cas; je n'en sais rien. Mais je crois que j'aurais rendu un mauvais service à ma malade en lui faisant d'emblée une résection double, d'autant plus que les résultats de cette opération ne sont pas très brillants. A mon avis, et je n'ai pas voulu dire autre chose, on n'est autorisé à pratiquer la résection que si la mécanothérapie a échoué.

Je dirai à Savariaud que j'ai essayé la traction continue sur ma malade, mais elle n'a pas pu la supporter.

M. Kirmisson. — M. Delbet craint que je n'aie pas bien saisi sa pensée. Je puis le rassurer à cet égard. Je répète qu'il était tout naturel, dans son cas, de recourir à la libération des nerfs atteints, et c'est seulement si cette opération n'avait pas fourni de résultat utile, vu la transformation fibreuse des muscles, qu'il eût été possible de penser au raccourcissement du squelette. Le parallèle eût été à faire entre ce raccourcissement du squelette et la plastique tendineuse, et non avec l'intervention sur les nerfs eux-mêmes.

Fracture du col anatomique de l'humérus.

M. Picqué. — Je demande l'avis de mes collègues au sujet d'un malade atteint de fracture récente du col anatomique de l'humérus. J'ai eu recours dès le début à la mobilisation, qui m'a toujours donné d'excellents résultats.

Ici, le résultat me paraît peu satisfaisant. Peut-être faut-il incriminer la saillie du fragment inférieur qui presse sur l'acromion dans les mouvements d'abduction. Que faire alors?

M. Walther. — Pour répondre à la question que nous a adressée notre collègue Picqué, je lui dirai que les mouvements, la gymnastique méthodiquement conduite, peuvent amener une amélioration progressive dans la fonction du bras et doivent par conséquent être employés.

Mais il est à craindre que son malade ne puisse recouvrer le mouvement d'élévation direct du bras en avant. Il a, en effet, une fracture du col chirurgical avec déplacement du fragment diaphysaire en dedans et en avant, en position de luxation sous-coracoïdienne. En ce moment, comme vous le voyez, la projection du bras en avant est absolument impossible, l'extrémité du

fragment venant buter contre la voûte acromio-coracoïdienne. Si on ne peut gagner suffisamment de mouvements dans ce sens, il faudra, je pense, intervenir chirurgicalement, et, ici, le mieux sera sans doute de réséquer simplement la saillie antérieure de ce fragment inférieur qui déborde le cal.

J'ai présenté il y a dix-sept ans, à la Société, deux malades chez qui j'avais dû intervenir pour un semblable déplacement. Dans un cas la lésion était récente, le déplacement absolument irréductible ; l'autre cas, plus ancien, était tout à fait comparable à celui de M. Picqué, bien qu'il s'agît d'un décollement épiphysaire. J'ai fait dans ce dernier cas la simple résection de l'extrémité saillante du fragment, le nivellement de la face antérieure du col, et le résultat a été très bon.

Cette résection partielle du fragment saillant avait été déjà pratiquée dans des cas semblables par Von Bruns, de Tubingen, et mon ami Lejars avait écrit sur cette question un article très documenté.

M. Morestin. — Je suis de l'avis de M. Walther : j'estime qu'il faut raboter la saillie gênante de cet humérus.

M. Lucas-Championnière. — Je n'y vois pas d'inconvénient, mais j'estime que la mobilisation bien faite, sans causer de douleurs, suffira amplement.

M. Savariaud. — Je serais d'avis d'attendre chez le malade de M. Picqué. Ceci dit en thèse générale. Quand il s'agit d'un enfant, la chose est encore plus indiquée que chez l'adulte, parce que, sous l'influence de la croissance, la saillie qui vient buter contre la voûte acromio-coracoïdienne s'éloigne vers la diaphyse, si bien que tout rabotage devient inutile. Je suis donc d'avis, en thèse générale, de ne point intervenir. Cependant, à toute règle il y a des exceptions. M'étant trouvé dernièrement en présence d'un décollement épiphysaire, dans lequel le fragment inférieur embrochait la face profonde de la peau (sans issue à travers celle-ci), j'ai cru activer considérablement la guérison et améliorer le résultat en réduisant à ciel ouvert. C'est ce que j'ai fait au prix d'une incision minime et d'une rugine faisant levier entre les fragments. La coataptiou a été parfaite sans le secours d'aucun jeu de fixation. La fillette est opérée depuis une dizaine de jours, la radiographie a montré que la réduction s'est maintenue et le résultat s'annonce comme devant être parfait. Au prix d'une opération minime, j'espère avoir rendu service à ma malade.

M. Walther. — Je n'ai pas dit qu'il fallait intervenir immédiatement. Je crois comme M. Championnière, comme M. Savariaud, qu'il faut continuer pendant quelque temps la gymnastique, mais j'ai moins confiance qu'eux dans le résultat à obtenir dans ce cas particulier, et je crois bien qu'il sera nécessaire d'intervenir si les mouvements d'élévation en avant ne retrouvent pas toute leur amplitude.

Présentations de pièces

Contribution à l'étude des traumatismes du pied par les rayons X. I. Luxation divergente columno-spatulaire du métatarse. — II. Subluxation du pied en avant avec fracture marginale du bord antérieur de la mortaise tibiale.

M. Auvray. — Je vous présente, Messieurs, la radiographie de deux variétés rares de traumatismes du pied.

La première appartient à l'histoire des luxations du métatarse. Il s'agit d'une *luxation divergente columno-spatulaire*, d'après la classification établie dans leur article de la *Revue de Chirurgie* en 1909, par MM. Quénu et Küss. On constate sur la radiographie qui représente le pied vu par sa face plantaire que les deux parties interne et externe du métatarse ont subi un déplacement en sens opposé, d'où résulte un diastasis assez prononcé. Les quatre derniers métatarsiens constituant la partie externe du métatarse (palette ou spatule externe) se sont luxés en dehors en découvrant le front du 2e cunéiforme. Le 1er métatarsien s'est luxé en dedans avec le 1er cunéiforme sous forme de colonne osseuse interne; celle-ci s'est luxée en bas sous le scaphoïde, en même temps qu'en dedans et en arrière. Le grand cunéiforme ou 1er cunéiforme s'est fracturé longitudinalement, c'est-à-dire parallèlement à son axe. Le scaphoïde et le reste du tarse sont indemnes (fig. 1).

Cette variété de luxation du métatarse a été observée chez un homme de trente-sept ans, qui était tombé d'une hauteur de 5 mètres, debout, sur un parquet en bois. L'accident avait eu lieu le 22 novembre 1911 et j'étais appelé à examiner le blessé en février 1912, c'est-à-dire *trois mois après* l'accident. Cette luxation ancienne du métatarse méconnue se présentait cliniquement dans les conditions suivantes : le pied était tuméfié sur sa face dorsale, au pourtour de l'articulation tibio-tarsienne et le long des gout-

tières latérales du tendon d'Achille. Il était légèrement dévié en valgus, la voûte plantaire était affaissée; enfin, sur le bord interne du pied, dans la région du 1er cunéiforme, existait une saillie anormale assez prononcée appréciable à la vue et au palper, qui était formée par le 1er cunéiforme déplacé en arrière et en dedans. La déformation du pied se traduisait aux mensurations par une diffé-



Fig. 1.

rence de 2 cent. 1/2 avec le pied opposé. Et malgré cette déformation du pied, malgré les renseignements fournis par la radiographie qui démontrait nettement l'existence de la luxation du métatarse, les troubles fonctionnels n'étaient pas aussi prononcés qu'on aurait pu le craindre.

Le malade accusait de la douleur sur le trajet de l'interligne tarso-métatarsien. Les mouvements provoqués de l'interligne de

Lisfranc étaient douloureux, mais cet interligne jouissait d'une certaine mobilité. Le mouvement d'extension de l'articulation tibio-tarsienne du côté blessé était limité de près de moitié. Lè blessé pouvait marcher sans s'appuyer, en boitant légèrement et en relevant un peu la pointe du pied, surtout les derniers orteils. Il pouvait se tenir debout sur le seul membre blessé, quoique un peu difficilement, à cause du manque de force de tout le membre inférieur; il pouvait enfin se tenir dans la position accroupie. L'ensemble des troubles observés me paraissait pouvoir entraîner une incapacité de travail de 10 à 12 p. 100.

Le fait m'a paru intéressant à rapporter à cause de la rareté de la variété de luxation métatarsienne rencontrée ici. Dans le travail de MM. Quénu et Küss, qui porte sur 31 cas de luxations du métatarse révélées par l'examen radiographique ou l'examen de la pièce anatomique, 5 seulement appartenaient à la variété divergente columno-spatulaire, et trois fois seulement on notait l'existence d'une fracture du grand cunéiforme.

Mon observation prouve aussi que le pronostic des lésions, même lorsqu'elles n'ont pas été traitées dès le début comme elle auraient dû l'être, n'est pas aussi sombre qu'on pourrait le supposer, car notre patient a été examiné trois mois après l'accident; il n'avait repris à ce moment aucun travail, et il ne me paraît pas douteux qu'avec l'exercice il se produira encore à la longue une amélioration.

La deuxième variété de traumatisme du pied dont je désire vous entretenir est une *fracture marginale antérieure de l'extrémité inférieure du tibia*, qui s'accompagne d'*une subluxation persistante du pied en avant*. C'est une variété rare parmi les fractures du cou-de-pied; Destot, dans son livre sur les traumatismes du pied, dit qu'il n'en a observé que 17 cas.

Il s'agit dans le cas actuel d'une lésion ancienne, méconnue certainement au moment de l'accident, qui remonte au 28 décembre 1911, et qu'il m'a été donné d'examiner seulement en juin 1912, c'est-à-dire près de six mois après l'accident. La lésion est consécutive, comme dans tous les cas de ce genre, à une chute sur les pieds; le blessé est tombé sur un sol macadamisé d'une hauteur de 4 à 5 mètres; le choc a porté sur le talon, le pied fléchi. L'astragale chassé de bas en haut et d'arrière en avant est venu buter par sa face supérieure et son col sur le bord antérieur de la mortaise tibio-péronière, détachant un volumineux fragment qui comprend plus du tiers antérieur de la mortaise tibiale, mesure plus de 3 centimètres en hauteur, et qui, sous la poussée traumatique, a été projeté en avant, où il est demeuré dans cette position,

la fracture ayant été méconnue au moment de l'accident et n'ayant jamais été réduite. L'astragale ayant rompu ses attaches ligamenteuses a suivi le mouvement en avant et est venu se fixer en subluxation sous le fragment tibial. Il n'y a pas de fracture sur la malléole péronière, il n'y en a pas non plus sur l'astragale (fig. 2).

Cliniquement, on constate l'effacement du talon et l'allongement apparent du pied. Au point de vue fonctionnel, le résultat



Fig. 2.

obtenu chez notre malade six mois après l'accident est lamentable; le blessé est un véritable infirme. L'extrémité inférieure du tibia forme un bloc osseux volumineux, très élargi dans le sens antéro-postérieur; le bord antérieur de la mortaise tibiale forme sous la peau une saillie très appréciable; le cou-de-pied est considérablement déformé; il existe du gonflement du cou-de-pied, du dos du pied et des gouttières rétro-malléolaires; le blessé souffre dans toute la région traumatisée; l'ankylose du cou-de-pied est totale, les mouvements des orteils très limités. Le blessé

peut marcher sans canne, mais très péniblement et en portant la pointe du pied fortement en dehors; il lui est impossible de se tenir dans la position accroupie. Le déchet au point de vue fonctionnel est considérable; il est de toute évidence que dans les cas analogues, lorsque le diagnostic est fixé par la radiographie, il ne faut pas hésiter dès le début, même au prix d'une intervention sanglante, à remettre les choses en place, c'est-à-dire à refouler le fragment tibial déplacé en avant, à réduire la subluxation du pied, sous peine d'aboutir à une difformité qui constitue pour le blessé une grande infirmité.

Si j'en juge par les recherches que j'ai fait faire par mon élève Hatry, dans les services de radiographie de la Salpêtrière, de Lariboisière et de Saint-Antoine, les luxations et subluxations du pied en avant, comparables au cas dont je vous présente la radiographie, sont très rares : à la Salpêtrière, sur 222 traumatismes du cou-de-pied, il trouve seulement *deux* luxations en avant; à Lariboisière, sur 1.356 traumatismes du cou-de-pied observés de 1900 à 1911, il trouve *trois* luxations en avant; il y en a *quatre* à Saint-Antoine, sur 252 traumatismes du cou-de-pied observés de 1898 à 1912. Deux fois seulement sur cet ensemble de faits la luxation en avant paraissait exister sans fracture aucune.

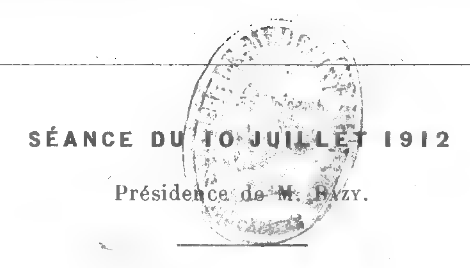
M. Lenormant présente un *cancer du côlon pelvien opéré en un temps.*

Renvoyé à une Commission, dont M. Demoulin est nommé rapporteur.

Le Secrétaire annuel,

Louis Beurnier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 10 JUILLET 1912

Présidence de M. BAZY.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une observation de M. REGNAULT, médecin de la marine, intitulée : *Un nouveau cas de luxation trapézo-métacarpienne. Application d'un appareil plâtré. Guérison.*

— Renvoyée à une Commission dont M. POTHERAT est nommé rapporteur.

LE PRÉSIDENT annonce que M. LAFOURCADE (de Bayonne), membre correspondant, assiste à la séance.

A l'occasion du procès-verbal.

Troubles de la mémoire d'origine traumatique.

M. CHAVASSE. — Les amnésies d'origine traumatique dont notre collègue M. Tuffier a entretenu la Société dans sa dernière séance sont certainement très variables. Dans certains cas la, conscience peut persister pendant quelques instants après l'accident et disparaître ensuite pour faire place à l'état inconscient. Le blessé agit alors sous l'influence de ce que le professeur Grasset appelle le polygone inférieur; il est en état d'automatisme psychologique. M. Tuffier signale le cas d'un jeune homme qui, après une chute sur le crâne, se relève et rentre seul chez lui à pied ; il ne sait

absolument pas ce qui lui est arrivé et ne peut dire comment il est rentré chez lui.

J'ai eu l'occasion, il y a de longues années, d'observer un cas analogue. Un officier assistant à un exercice d'embarquement à la gare des marchandises de Grenoble est renversé brusquement par son cheval. Il se relève seul immédiatement un peu étourdi, répond aux assistants, qui l'engagent à attendre qu'il ne ressente rien, remonte à cheval et rentre au quartier, situé à environ 1.800 mètres par une route très fréquentée. En arrivant dans la cour du quartier, il est extrêmement surpris et se demande comment il s'y trouve et ce qui a pu lui arriver. Il avait complètement perdu la mémoire de son accident et de son retour au quartier et n'en a jamais retrouvé les détails. Le lendemain matin, il vint me consulter pour une diplopie qui disparut après une semaine de traitement. Il y avait donc eu lésion traumatique sans doute très légère.

L'opération d'Ogston dans le traitement de la tarsalgie.

M. E. Kirmisson. — La communication de M. Pierre Duval et le rapport dont elle a été l'objet de la part de M. Ombrédanne nous fournissent l'occasion de revenir sur le traitement opératoire de la tarsalgie par la méthode sanglante.

Tout d'abord, il est bien évident qu'il s'agit là uniquement d'une méthode d'exception, applicable seulement dans les cas de déformations extrêmes, auxquelles les méthodes usuelles de traitement ne peuvent plus apporter de soulagement; à cet égard, il existe une différence essentielle entre les malades de la ville et ceux de l'hôpital ; ces derniers, sous l'influence d'un travail continu et de la station longtemps prolongée, voient souvent s'aggraver tous les symptômes du pied plat qui, chez les malades de la ville, reste habituellement compatible avec le bon fonctionnement du membre. Aussi, bien que je sois très souvent consulté pour des pieds plats, n'ai-je eu l'occasion de pratiquer qu'une seule fois, en ville, le redressement forcé sous le chloroforme, et n'ai-je jamais eu recours, pour cette catégorie de malades, à l'intervention sanglante.

J'ai déjà eu l'occasion de signaler le fait devant la Société de Chirurgie, et de demander à mes collègues si leur expérience personnelle était, sous ce rapport, d'accord avec la mienne; personne ne m'ayant contredit, je suis en droit de considérer le fait comme exact. C'est là, du reste, un argument que j'ai opposé à M. Poncet contre sa théorie faisant de la tarsalgie une lésion d'ori-

gine tuberculeuse. Nous voyons tous les jours en grand nombre dans la pratique de la ville des coxalgies, des maux de Pott, des arthrites tuberculeuses du genou; il n'existe pas de différence sous ce rapport entre les malades de la ville et ceux de l'hôpital. Comment en est-il autrement à propos de la tarsalgie, si celle-ci doit être rattachée à la tuberculose? Mais, préoccupé d'édifier sa théorie de la tuberculose inflammatoire, M. Poncet n'a pas pris garde à l'objection, et jusqu'ici il a négligé d'y répondre.

L'opération sanglante dans le traitement de la tarsalgie est donc une opération d'exception. Quant au point sur lequel doit porter l'opération, je crois que nous sommes tous d'accord. Il est bien certain que la lésion siège sur l'articulation médio-tarsienne, et, plus particulièrement, sur le côté interne de cette articulation C'est le glissement complet du scaphoïde sur la tête de l'astragale qui détermine le déjettement du pied en dehors et la formation, sur le bord interne du pied, de la saillie anormale constituée par la tête astragalienne, à nu pour ainsi dire sous les téguments. C'est donc sur l'articulation médio-tarsienne que doit porter toute intervention qui s'inspire des considérations anatomo-pathologiques et pathogéniques. Et c'est parce que l'opération d'Osgton me paraissait répondre très exactement à ce but que je l'ai adoptée et introduite en France, où j'ai fait la première opération de ce genre en 1889, à l'Hôtel-Dieu, pendant que j'étais chargé de la clinique chirurgicale, en remplacement du professeur Richet. L'année suivante, j'opérai le second pied du même malade à la Charité, dans le service du professeur Duplay, qui me fit l'honneur de me demander de venir opérer sous ses yeux. Depuis lors, j'ai fait un certain nombre de ces opérations, et toujours avec un résultat satisfaisant. Je puis citer entre autres un de mes malades, chez lequel le résultat a été si complet au point de vue de la forme et de la fonction, qu'il a été reconnu apte à faire son service militaire. La dernière opération de cet ordre que j'aie pratiquée, je l'ai faite, à sa demande, dans le service de notre regretté collègue Guinard, et, là encore, le résultat a été excellent au double point de vue de la forme et des fonctions.

Je tiens surtout à disculper l'opération d'Ogston du reproche qui lui est fait par M. Pierre Duval. « La tarsectomie classique, dit-il, taille le bord interne du pied suivant deux traits verticaux. Lorsqu'on rapproche les surfaces de cette section osseuse, on plie le bord interne du pied, on le raccourcit dans son plan horizontal, mais on ne le reconstitue « pas à l'état de voûte ». Raisonner ainsi, c'est montrer qu'on a une conception inexacte de l'opération d'Ogston. Bien loin de faire sur le bord interne du pied deux sections osseuses parallèles, l'opération consiste au contraire

essentiellement à exciser sur le bord interne du pied un coin osseux, taillé surtout aux dépens de l'astragale, coin osseux dont la base répond à la fois au bord interne du pied et à sa face plantaire, et dont les deux moitiés s'appliquent exactement l'une à l'autre, après redressement, comme s'appliquent les deux feuillets d'un livre entr'ouvert quand on vient à le refermer. Le redressement s'opère par un véritable mouvement de torsion dont le centre est dans l'articulation médio-tarsienne, et qui porte le bord interne et la pointe du pied à la fois de bas en haut et de dehors en dedans. Dans ce mouvement, l'articulation calcanéo-cuboïdienne sert de point d'appui. C'est autour d'elle, pour ainsi dire, qu'on fait pivoter l'avant-pied sur l'arrière-pied. On peut ainsi, quand on a eu soin d'assurer une coaptation exacte entre les surfaces osseuses et de la maintenir par un enchevillement bien fait, obtenir une reconstitution parfaite de la voûte plantaire. L'enchevillement à l'aide de chevilles en ivoire me paraît du reste préférable à la suture métallique. Ici, comme dans l'arthrodèse tibio-tarsienne, je m'en sers constamment. Bouillies pendant deux heures dans la solution phéniquée et conservées dans la même solution, ces chevilles m'ont toujours donné d'excellents résultats, et n'ont jamais causé d'accidents.

L'avantage de conserver intacte l'articulation calcanéo-cuboïdienne, c'est de garder au pied sa souplesse. Les malades qui nous ont été présentés par M. Pierre Duval sont guéris au point de vue fonctionnel, c'est entendu. Mais ils sont guéris au prix d'une infirmité consistant dans la perte des mouvements du tarse. Ils sont guéris comme guérissent à la longue un certain nombre de malades atteints de pied plat valgus, que nous observons chaque jour à la consultation orthopédique de l'Hôtel-Dieu. Chez eux, la difformité en valgus persiste extrêmement prononcée, mais l'ankylose osseuse est complète. Dès lors, la contracture disparaît, et, en même temps, avec elle disparaissent les douleurs. Je pense qu'en conservant au pied sa souplesse, l'opération d'Ogston nous permet d'obtenir un meilleur résultat. Un des malades de M. Pierre Duval, celui qui est porteur aux Halles, pendant que nous l'examinions, nous disait avec son accent faubourien : « Ah ! par exemple, comme flexion du pied, c'est pas épatant. »

Mais il est une autre critique que l'on peut adresser aux résultats qui nous ont été soumis par M. Pierre Duval, c'est que, chez deux des malades au moins, la déviation du pied en valgus n'a pas été corrigée. J'ai pu constater le fait quand j'ai examiné les malades avec un certain nombre de mes collègues. Il est également facile de s'en convaincre en examinant l'un des moulages qui nous ont été soumis dans la dernière séance par M. Ombrédanne. On s'en

assure aisément en examinant le pied par sa face postérieure, ce qui est le procédé auquel on doit toujours avoir recours quand on veut bien juger de la déviation du pied en dehors. Il semble que, dans le pied plat valgus, il y ait un véritable diastasis de l'articulation médio-tarsienne qui fait basculer la tête de l'astragale en bas et en dedans, en même temps que le calcanéum se porte en dehors. Or, des deux éléments qui entrent dans la constitution de la difformité, l'affaissement de la voûte plantaire et la déviation en valgus, c'est cette dernière qui est le point important, c'est elle qu'il faut avant tout corriger. L'existence d'un pied plat simple est souvent compatible avec un excellent fonctionnement du membre. La déviation en valgus entraîne toujours une gêne fonctionnelle plus ou moins marquée. Quel que soit donc le procédé opératoire auquel on aura recours, la correction du valgus est le but qu'il faut avant tout s'efforcer d'obtenir, et je pense, pour ma part, que, bien faite, l'opération d'Ogston permet d'obtenir à cet égard un excellent résultat.

M. Broca. — Je désire confirmer par mon expérience personnelle ce que vient de dire M. Kirmisson. D'après ce que j'ai vu, il est certain que l'opération d'Ogston permet de reconstituer la voûte du pied. Quand j'ai vu les malades de M. P. Duval, je les ai trouvés moins bien que ceux que j'ai opérés par le procédé d'Ogston : les moulages que présente M. Kirmisson comparés à ceux que nous a montrés M. Ombrédanne lèvent, je crois, tous les doutes.

Dans les cas très accentués, on pourrait peut-être craindre que le glissement en avant du calcanéum — mouvement forcément associé à l'adduction et à l'équinisme — fît récidiver l'affaissement de la voûte. Je crois qu'alors il suffit de faire en complément l'arthrodèse sous-astragalienne, ce que j'ai exécuté, deux fois, avec plein succès. Comme M. Kirmisson, je n'opère que des cas très prononcés : une demi-douzaine dans toute ma carrière. L'opération d'Ogston m'a permis de les guérir, avec flexion du pied intacte, et je ne pense pas que, d'après les résultats que j'en ai vus, je me rallie à la tarsectomie, à mon sens trop large, de M. P. Duval.

Rapports.

Inflexion congénitale des deux os de la jambe, à concavité antérieure, par M. Le Jemtel (d'Alençon).

Rapport de M. A. Broca.

M. Le Jemtel nous a envoyé une observation intéressante à titre documentaire : une inflexion congénitale des deux os de la jambe à concavité antérieure, et non postérieure, comme c'est à peu près constant. Je n'ai observé, pour mon compte, que deux fois la déviation en ce sens. Après ostéotomie, les os paraissent s'être consolidés : il est bon de rappeler aux opérateurs qu'en pareille occurrence ils s'exposent à la pseudarthrose.

L'enfant Ch... R..., est née le 16 août 1907, venue à terme, sans



accident. La mère, primipare, âgée de dix-huit ans au moment de l'accouchement, ne signale aucun choc, aucune chute, en somme aucune particularité pendant sa grossesse. Au moment de l'accouchement, la sage-femme remarqua la présence d'un pied-bot et conseilla de montrer l'enfant au médecin. Ce dernier mit un appareil plâtré ; mais comme il mourut quelque temps après, la nourrice chez qui l'enfant se trouvait défit l'appareil, et ne s'occupa nullement de la déformation. Les parents ont ensuite repris avec eux leur petite fille, âgée de deux ans, quand M. Le Jemtel fut consulté.

Le pied est en valgus talus prononcé et remonte sur le côté externe du membre. La face dorsale regarde en haut, en avant et en dedans, la face plantaire en dehors. L'enfant marche un peu, assez mal du reste, en s'appuyant principalement sur le bord interne du pied, plus que ne le figure le dessin. Les deux os de la jambe forment une courbe dont la concavité regarde directement en avant. Le sommet de l'angle répond à l'union des deux tiers

supérieurs avec le tiers inférieur des deux os, comme le montre la radiographie. Le péroné n'est pas absent.

Pour remédier à cette situation, M. Le Jemtel fit le 11 mai 1909, sous chloroforme, une ostéotomie double sus-malléolaire, et appliqua immédiatement un appareil plâtré, le pied pouvant se redresser facilement et étant placé en bonne position. Six semaines après, l'enfant commençait à marcher avec une chaussure appropriée, munie d'un tuteur latéral externe. Aujourd'hui, la marche est beaucoup plus facile et satisfait les parents ; en réalité, elle est loin d'être tout à fait bonne.

M. Kirmisson. — Est-il fait mention, dans l'observation, de l'état de l'appareil rotulien ?

M. Broca. — Non.

Une anesthésie à l'éther par la méthode de Descarpentries,
par M. le Dr Dervaux (de Saint-Omer).

Rapport de M. A. BROCA.

A la suite de mon rapport et des essais peu triomphants de quelques-uns de nos collègues, M. Dervaux a résolu de tenter cette anesthésie pour débarrasser d'un kyste de l'épididyme un homme de soixante ans, athéromateux, à rein et cœur médiocres, qu'il ne voulait pas chloroformiser. Voici l'observation *in extenso* :

B... pesait 67 kilogrammes habillé et chaussé. Je lui injectai le 1er mai, par doses de 10 centimètres cubes, 70 centimètres cubes dans les fesses. Très rapidement, quelques secondes après la première injection, l'odeur d'éther parut dans l'air expiré. Bien que nous observions le silence, que B... ait eu un épais bandeau noir sur les yeux, qu'il n'ait pas eu d'appréhension apparente, quinze minutes après, il ne dormait pas. Il était dans un état d'excitation ébrieuse telle qu'on l'observe dans l'alcoolisme aigu, dans le début de la chloroformisation, ayant cependant un cachet de gaîté, d'exaltation de l'intelligence qu'on trouve rarement dans ces cas.

Il répondait aux questions par des bons mots, des calembours : la sensibilité restait intacte, exaltée même, la conscience absolue. A ce moment, B... se plaignit du froid, bien que la salle fût très chauffée; les extrémités étaient glacées, ce qui était habituel, quoique moins prononcé, chez lui, le pouls très petit, inappréciable, inquiétant, les muqueuses très pâles, les pupilles punctiformes.

Bientôt le délire ébrieux devient plus spontané, le sujet plus loquace,

un peu agité; le pouls se relève sans devenir encore bien fort, le cœur est régulier, un peu lent, faible; les pupilles restent contractées, la face blafarde, préoccupante, les muqueuses décolorées. B... a la bouche pleine de salive et crache.

Peu à peu le délire est moins loquace, mais pas de sommeil. De guerre lasse, une demi-heure après les premières injections, j'en pratique une autre de 10 centimètres cubes, sans aucun résultat. Les fesses sont douloureuses, quelques piqûres plus que les autres, mais cela est très supportable.

A ce moment, voulant conduire l'expérience jusqu'au bout, sans faire appel à un autre anesthésique, j'opère. L'acte opératoire est mené rapidement, sans déterminer grande protestation de la part de B..., qui ne cesse de plaisanter, de rire, de causer.

B... est reporté dans son lit et y reste avec son bandeau. Pendant trois heures, je puis l'observer : délire ébrieux, petitesse du pouls, sensation et réalité du refroidissement des extrémités, pâleur de la face et des muqueuses, constriction des pupilles, sensation de soif, etc., persistent, sans qu'à aucun moment survînt le sommeil, et ce pendant plus de dix heures.

Dans l'après-midi parut une diarrhée très fétide, très liquide, très abondante. Elle parut inchangée pendant quarante-huit heures, puis diminua, mais n'était pas encore terminée au moment de la sortie de l'hôpital, le 10 mai 1912.

Le 2 mai, l'air expiré avait encore une forte odeur d'éther, le masque restait pâle. Pas d'hémoglobinurie, ni d'albuminurie.

La guérison fut remarquablement rapide. Bien que B..., dans son ivresse, eût touché à son pansement, il quittait l'hôpital dix jours après son opération, cicatrisé déjà depuis plusieurs jours.

Dans ce cas, la douleur locale fut nulle pour certaines piqûres, très supportable pour les autres; il n'y eut point de complication locale tardive. Mais le fait est que, malgré une dose énorme, l'anesthésie ne fut pas obtenue : on a opéré un ivrogne, mais pas un homme endormi. L'absorption fut rapide, puisque au bout de quelques secondes l'haleine sentait l'éther; mais elle se fit à dose petite et prolongée, puisque l'ivresse dura douze heures, puisque vingt-quatre heures après l'élimination n'était pas achevée, et jamais n'arriva aux centres nerveux la dose massive nécessaire. Cela s'explique sans doute parce que le sujet était un homme en déchéance organique, à échanges ralentis.

Parmi les accidents toxiques persistants, je signalerai la bizarre diarrhée. Mais surtout M. Dervaux fait remarquer l'état de refroidissement persistant où resta cet homme, dont le poumon fut pendant vingt-quatre heures traversé par des vapeurs d'éther dont la quantité totale fut considérable; et il se demande, dès lors, si la pneumonie est aussi sûrement évitée que le pense M. Descar-

pentries. Il accorde, d'ailleurs, que nous ne savons pas grand'chose sur la différence, pour l'irritation pulmonaire, entre l'inhalation et l'exhalation.

L'auteur trouve que son observation est « loin d'être encourageante ». Il n'en a que plus de mérite à nous l'avoir envoyée et je vous propose de l'en remercier avant de la joindre au dossier que nous avons commencé à constituer sur cette méthode.

M. Delorme. — Je crois que si la chirurgie, et surtout la chirurgie française, voulait, par un retour en arrière, assurer parfois la quiétude et une insensibilité suffisante des opérés par une sorte d'ivresse, il y aurait lieu de se souvenir de la pratique des Val d'Ayol, que sur un prêtre atteint de luxation de l'épaule Percy employa vers la fin du XVIIIe siècle. Il donna à son malade (qui avait obtenu la permission de son évêque) du vin chaud jusqu'à résolution anesthésiante. Le bon vin de France donné à dose exacte vaudrait alors peut-être autant qu'un anesthésique injecté dans la fesse à doses considérables, d'action difficile à déterminer à l'avance et parfois dangereuse.

M. Broca. — Je remercie M. Delorme de ce qu'il vient de dire : et ivresse pour ivresse je pense comme lui que la bouteille de Bourgogne est fort supérieure à des piqûres d'éther dans la fesse.

Communications.

Invagination chronique du gros intestin due à une sténose cancéreuse de la valvule iléo-cæcale. Résection du cæcum, du côlon ascendant et de la moitié du côlon transverse. Guérison,

par M. J. LAFOURCADE (de Bayonne), membre correspondant.

J'ai observé, au mois de février, un malade qui m'avait été adressé pour une tumeur abdominale transversalement dirigée du flanc droit au flanc gauche, un peu au-dessous de l'ombilic, et qui s'accompagnait de douleurs abdominales, de diarrhée abondante et d'amaigrissement. Je crus à une tuberculose du côlon transverse. La laparotomie me réservait une surprise assez déconcertante, car il s'agissait d'une invagination chronique irréductible du gros intestin due à une sténose très serrée de la valvule iléo-cæcale. Cette lésion considérable n'avait donné lieu à aucun

symptôme d'occlusion, ni d'obstruction intestinale. Voici d'ailleurs l'observation de ce malade :

Observation. — Las... (Aug...), cultivateur, soixante ans, ne présente dans ses antécédents qu'un ictère survenu à l'âge de vingt-sept ans et qui dura deux mois. Il était robuste et bien portant jusqu'en juin 1911. A cette époque, il se fatigue facilement et remarque des sueurs profuses à l'occasion du moindre effort. Il se livre toutefois aux travaux des champs, lorsque, le 20 décembre 1911, il est pris subitement, pendant son travail, d'une violente douleur abdominale qui l'oblige à s'arrêter. Cette douleur cesse, pour reprendre, quelques instants après, tout aussi violente. Le malade remarque à ce moment des contractions intestinales avec borborygmes. Ce même jour, surviennent trois selles diarrhéiques noirâtres et goudronneuses.

Les jours suivants, le malade ressent encore des douleurs espacées et moins fortes. Les selles diarrhéiques et noires se répètent deux fois chaque jour. Le Dr Darget (d'Orthez) institue une médication symptomatique (repos, régime, laudanum et bismuth). Dès ce moment, le 22 décembre, le Dr Darget constate l'existence d'une tumeur abdominale, il se demande s'il ne s'agit pas d'une tumeur du pancréas.

Malgré ses misères, le malade n'interrompt pas ses occupations. Mais les douleurs abdominales deviennent permanentes. L'état général s'altère ; le malade perd 19 kilos de son poids depuis deux mois. Il se décide enfin à suivre le conseil de son médecin et à venir me trouver.

Examen le 22 février. — Le malade, très anémié, présente un aspect cachectique. Tenaillé par des souffrances continuelles, il ne peut quitter le lit. Il me dit avoir chaque jour deux selles diarrhéiques abondantes. Depuis une quinzaine de jours elles n'ont plus le caractère de mélœna.

Il existe dans l'abdomen une tumeur volumineuse, se manifestant à l'extérieur par une voussure allongée, s'étendant du flanc droit au flanc gauche, large de six travers de doigt, et ayant vingt-cinq centimètres de longueur environ. Le bord supérieur de cette tumeur ne dépasse pas l'ombilic. Mate à la percussion ; elle ne présente pas la dureté ligneuse du cancer. Elle est plutôt résistante. Elle est assez mobile de haut en bas, immobile transversalement.

Je ne constate aucun symptôme de petite obstruction, ni contraction, ni clapotage de l'intestin. Je me demande s'il ne s'agit pas d'une tuberculose hypertrophique du gros intestin limitée au côlon transverse. Ce diagnostic me paraissait concorder avec la diarrhée, les selles noirâtres, l'amaigrissement rapide, la consistance de la tumeur et la présence d'écrouelles dans la région cervicale gauche.

Opération le 26 *février* 1912. — Anesthésie à l'éther avec l'appareil d'Ombrédanne. Laparotomie médiane dont le point culminant répond à l'ombilic. J'amène facilement au dehors toute la tumeur intestinale qui siège dans le côlon transverse. Je constate alors qu'il s'agit d'une invagination cæco-colique qui atteint le voisinage de l'angle gauche du côlon transverse. J'essaye de réduire l'anse invaginée, par expression méthodique, mon aide tendant l'iléon invaginé. Mais cette manœuvre

ne donne qu'un résultat peu appréciable. L'anse invaginée forme dans l'intérieur du côlon une tumeur dure et volumineuse. J'arrive à la tasser légèrement. Mais je me rends compte que la partie invaginée ne pourra jamais franchir le collier d'invagination. *Je me décide à réséquer l'intestin invaginé en même temps que l'intestin engainant.* Le tassement qu'a amené l'expression de l'invagination me permet de limiter cette résection à la partie droite du côlon transverse, au lieu de la reporter vers l'angle gauche du côlon.

Des pinces à coprostase sont placées sur le côlon transverse, en tissu sain, au niveau de sa partie moyenne. L'intestin étant sectionné transversalement et le bout diastal étant protégé, je sectionne le mésocôlon, faisant l'hémostase au fur et à mesure, et arrive ainsi sur l'intestin grêle. Deux pinces, un coup de ciseaux et la tumeur est enlevée dans son ensemble.

Les pinces sont remplacées par des ligatures.

Je termine l'opération par une implantation termino-latérale de l'iléon dans le côlon transverse après fermeture de la section de ce dernier et par une suture de l'hiatus mésentérique.

La paroi est fermée après la mise en place d'un large drainage.

Durée de l'opération : cinquante-cinq minutes.

Les suites opératoires sont très simples. Le soir, pouls 70, température 36°9; deux cents grammes d'urine ont été émises dans la journée. Les jours suivants, légère ascension thermique, qui ne dépasse pas 38 le soir et qui est due à un peu de bronchite des bases.

Le 29, première selle liquide, suivie dans la journée de trois autres selles présentant les mêmes caractères. Le malade commence à s'alimenter.

Le 2 mars. — Les drains sont retirés.

Le 4 mars. — Selles normales. Urines claires et normales.

Le 5 mars. — Alimentation régulière sans régime spécial. A partir de ce moment les selles sont normales et régulières.

Les douleurs ont complètement disparu.

L'état général s'améliore très rapidement et le malade rentre chez lui le 2 avril.

Pièce anatomique. — La pièce que je vous présente est l'intestin que j'ai réséqué. Elle est fendue suivant sa longueur sur la face antérieure. L'invagination est réduite.

La longueur de l'anse réséquée, mesurée après l'opération, est de 38 centimètres sans compter l'intestin grêle. Actuellement, la pièce, ayant été par erreur placée dans l'alcool, avant d'être immergée dans le Kaiserling, mesure 30 centimètres. Si on se rappelle que le cæcum mesure en moyenne 6 centimètres et le côlon ascendant 12 centimètres, on voit que la résection a porté sur 20 centimètres, ou près de la moitié, du côlon transverse. L'intestin grêle, réséqué, mesure 7 à 8 centimètres.

Ce qui frappe dans cette pièce, avec la dilatation du cæcum et

du côlon ascendant, c'est l'infiltration œdémateuse importante de la sous-muqueuse et l'épaississement des parois intestinales.

Le point le plus important, sur lequel j'attire votre attention, est l'épaississement des parois de la valvule iléo-cæcale. On voit cette paroi limitant la boutonnière valvulaire et faisant une saillie très marquée dans la lumière du cæcum. Elle est épaissie et indurée. *De là une diminution très marquée de la lumière de la valvule iléo-cæcale.*

La sonde n° 18 qui la traverse franchit la valvule à frottement. Vous remarquerez que malgré cette sténose qui a été la cause de l'invagination progressive et qui est très serrée, le malade n'a pas présenté de signes d'occlusion ou d'obstruction. L'examen histologique ci-dessous montre qu'il s'agit d'un épithélioma au début des parois limitant la valvule iléo-cæcale.

Examen histologique. — L'examen histologique a été fait par mon assistant, le Dr Croste. Il a porté sur un fragment prélevé au niveau de la valvule iléo-cæcale et sur un autre fragment provenant de la paroi du cæcum.

1° *Valvule iléo-cæcale.* — La fixation des tissus immergés depuis plusieurs mois dans le liquide de Kaiserling n'est pas parfaite pour les observations nucléaires. Elle est cependant suffisante pour un diagnostic anatomo-pathologique.

La lésion initiale est un *épithélioma cylindrique* alvéolaire, développé aux dépens des culs-de-sac des glandes de la muqueuse de la valvule iléo-cæcale. Sur plusieurs points, on voit nettement le cul-de-sac glandulaire effondré, et les cellules épithéliales débordantes, se creuser une alvéole bourrée de cellules dans la muscularis mucosæ sous-jacente, et de là commencer à infiltrer la sous-muqueuse et la musculeuse de prolongements épithéliaux en boyaux. La muqueuse glandulaire de la valvule est congestionnée, infiltrée de leucocytes en diapédèse, et tout autour des parties malades il y a une réaction conjonctive assez marquée.

2° *Parois du cæcum.* — Secondaires à l'altération de la valvule iléo-cæcale, et d'origine purement mécanique, les altérations sont les suivantes au niveau de la paroi du cæcum :

Péritoine épaissi.

Couche musculaire. Hypertrophie notable surtout des plans circulaires, le réseau élastique interfibrillaire est distendu. Quelques fibrilles présentent des lésions de dégénérescence vacuolaire.

Sous-muqueuse. Très distendue par de l'œdème, les espaces lymphatiques sont très dilatés par la stase. Les plexus vasculaires et nerveux sont isolés par cet œdème, qui fait prendre au tissu conjonctif sous-muqueux un aspect lacunaire rappelant le tissu

érectile. Les petits vaisseaux, surtout artériels, ont une hyperplasie marquée de leurs parois.

Muqueuse. Muscularis mucosæ épaissie. Quant à la muqueuse proprement dite, elle est normale, régulière, pauvre en follicules clos. On ne remarque aucune altération glandulaire.

Sur l'épithélium de revêtement on devine le type normal de cellules à plateaux.

Cette observation d'invagination chronique du gros intestin me paraît intéressante à plusieurs points de vue :

Tout d'abord, la tolérance avec laquelle le malade l'a supportée est remarquable. Voilà une invagination refoulant le cæcum jusqu'à l'angle gauche du côlon, à la suite d'une sténose cancéreuse très serrée de la valvule iléo-cæcale, et le malade peut vaquer à ses travaux pénibles pendant près de deux mois. Le rétrécissement n'admettant qu'une sonde n° 18 ne donne lieu à aucun signe d'obstruction ou d'occlusion, comme je l'ai déjà fait remarquer.

Le diagnostic exact n'était pas possible.

Quant au traitement, il montre, une fois de plus, la bénignité des résections intestinales étendues dans l'invagination intestinale.

Personnellement j'ai fait, dans quatre autres circonstances, la résection de l'anse invaginée, soit chez l'enfant (sphacèle de l'invagination), soit chez de jeunes sujets (la réduction de l'invagination n'étant pas possible), et j'ai obtenu trois guérisons. Le cas mortel a trait à un enfant de treize mois présentant une énorme invagination sphacélée où je fis une résection du cæcum, du côlon ascendant et du transverse, qui succomba le lendemain de l'opération. Les quatre autres résections, y compris l'observation ci-dessus, se sont terminées par la guérison.

Cancer de l'appendice tout à fait au début; signe d'appendicite,

par M. Ed. SCHWARTZ.

Le fait que je vais vous communiquer me paraît intéressant parce qu'il nous montre un cas de cancer tout à fait au début, qui n'a été découvert que par l'examen microscopique des lésions de l'appendice coupé en séries. Rien à l'examen de l'appendice au moment de l'opération ne pouvait faire songer à un néoplasme, et cependant il présentait un aspect bizarre comme jamais je n'en avais vu; l'appendice était *absolument blanc*, épaissi et court, res-

semblant à un bout de rat de cave, tranchant par cette coloration avec le cæcum qui présentait sa couleur et son aspect normal. Jamais je n'avais vu pareille apparence, et c'est ce qui m'a invité à demander à mon préparateur Delval de faire des coupes pour savoir au juste à quoi nous avions affaire.

Voici l'observation de notre malade :

Mme D..., cinquante-deux ans, est envoyée le 5 avril par son médecin avec le diagnostic d'appendicite.

Réglée régulièrement depuis l'âge de quatorze ans, elle a atteint sa ménopause à cinquante. Dans l'intervalle elle a eu deux enfants, tous deux morts en bas âge.

Elle n'a jamais eu de crises d'appendicite avant celle-ci.

A part une constipation opiniâtre, quelques douleurs vagues dans le côté droit, souvent endolori, elle n'a jamais souffert du ventre.

Il y a quelques semaines, au milieu du mois de février, cette malade a eu une grippe assez forte. C'est au cours de cette grippe qu'elle a ressenti de violentes douleurs dans le côté droit. Un vomissement a accompagné les douleurs, puis tout est rentré dans l'ordre. Seule une douleur persistait dans la fosse iliaque droite.

La malade entre à l'hôpital avec une température de 38°5, son état général est bon, son ventre souple, le point de Mac Burney est seul douloureux.

Pendant son séjour, la malade a présenté une série d'oscillations thermiques ascendantes et descendantes des plus nettes. Après une période d'apyrexie de près de quinze jours, on se décide à intervenir le 21 mai.

Anesthésie à l'éther. Opération par l'incision de Jalaguier. On tombe sur un appendice de 3 à 4 centimètres de long, court et gros, et absolument blanc mat, tranchant par cette coloration sur tout ce qui l'entoure.

On l'abrase au ras du cæcum. Pas de ganglions. L'opérée a guéri sans incident.

L'examen macroscopique ne donne absolument aucun renseignement. Le péritoine est épaissi et œdémateux; il y a un état comparable à celui qu'on rencontre sur les coupes et péricardites chroniques avec taches porcelainées sur les parois des ventricules; de là l'aspect blanc de l'appendice. On en fait des coupes en série au niveau de l'extrémité du milieu, de son insertion sur le cæcum. C'est dans le bout au niveau d'un point hémorragique légèrement proéminent que le cancer avait débuté.

A. — L'extrémité de l'appendice présente seulement un épaississement et une sclérose notables du tissu conjonctif sous-muqueux.

B. — La portion moyenne montre des lésions d'appendicite banale : sclérose et infiltration leucocytaire de la sous-muqueuse, dilatation des glandes, desquamation de l'épithélium, cavité de l'appendice remplie de mucus tenant en suspension beaucoup d'hématies, des cellules rondes et des globules de pus.

C. — La base de l'appendice, immédiatement au-dessous du niveau de section, présente les mêmes caractères généraux que la portion moyenne, avec, en plus, les modifications de la muqueuse représentées sur la figure 1.

Tandis que sur une moitié de la coupe, la muqueuse est restée saine et en voie d'atrophie, sur l'autre moitié apparaissent des caractères de prolifération néoplasique.

Il existe, en surface, un premier nodule cancéreux au début, formé par un amas de glandes tassées les unes contre les autres, mais n'ayant pas encore eu le temps de devenir envahissantes. Au contraire, du côté opposé à l'insertion du méso, la muqueuse est largement cancérisée, et les éléments néoplasiques qui ont détruit la voussure atteignent maintenant la tunique musculaire de l'appendice.

A un fort grossissement (fig. 2), la tumeur présente l'aspect d'un cancer intestinal. Les cellules cylindriques, volumineuses, tassées les unes contre les autres, effacent presque complètement les lumières glandulaires. Leurs noyaux volumineux, allongés et irréguliers, sont en voie de prolifération active et montrent de nombreuses divisions. Leur protoplasma, très basophile, les distingue vivement des cellules saines voisines; il contient de grosses boules de mucus irrégulièrement distribuées, et fortement colorées par le muci-carmin.

Dans la zone de destruction, les cellules sont encore plus irrégulières, plus colorables; elles forment des tubes sans ordre, disposés au hasard au milieu d'une nappe hémorragique qui remplace les tissus détruits.

Aux environs des glandes néoplasiques le tissu conjonctif est le siège d'une infiltration cellulaire très intense, constituée en grande partie par des plasmazellen : on remarque en outre une grande abondance de cellules éosinophiles, répandues également, mais en nombre plus restreint, dans les autres régions de l'organe ; dans le voisinage du cancer, certains champs de la préparation au grossissement de 350 diamètres permettent de numérer une centaine d'éosinophiles.

Au point de vue clinique, nous retrouvons dans notre observation l'absence totale de symptômes caractéristiques qui se retrouve dans les observations publiées dans le mémoire de Letulle sur le cancer primitif de l'appendice (*Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale*, 875, 1907). Dans celles que nous ont rapportées Jalaguier, Nélaton, Lécène, Hartmann, Potherat, à la Société de Chirurgie, le cancer se manifeste comme une appendicite aiguë ou subaiguë, ou passe complètement inaperçue et est trouvée à l'occasion de laparotomies faites pour des lésions reconnues des organes du bassin ou de l'abdomen, et généralement de toute autre nature.

Si je vous ai présenté ce fait, c'est non seulement pour le joindre à ceux déjà connus, mais encore parce que l'appendice avait cette physionomie spéciale qui m'a frappé, que je n'ai pas retrouvée

dans les observations que j'ai parcourues, si ce n'est peut-être dans une observation de Potherat où l'appendice ressemblait à une artère fémorale athéromateuse.

De plus, notre malade a présenté pendant la durée de son séjour dans notre service, du 5 avril au 21 mai, deux signes de poussées thermiques allant jusqu'à 30°6 et 40, sans que nous ayons pu en trouver la cause dans un écart de régime ou tout autre trouble de la santé.

J'espère pour elle qu'elle ne démentira pas par la suite le pronostic bénin qui semble planer sur le cancer primitif de l'appendice.

M. Paul Thiéry. — Je peux répondre à la dernière question que vient de poser M. Schwartz, car j'ai eu l'occasion d'observer un cas de cancer de l'appendice qui a simulé une appendicite aiguë. Tout d'abord, je dois dire que les épithéliomas de l'appendice ne sont pas extrêmement rares, car je me rappelle avoir consulté autrefois un travail de Brieger, sur les hernies inguinales de l'appendice, et y avoir trouvé des cas de hernie d'un appendice cancéreux.

Il y a quelques années, je fus appelé à voir un malade âgé de cinquante-cinq à soixante ans, qui présentait tous les signes d'une appendicite aiguë fébrile, avec phlegmon péri-appendiculaire. Je fis le diagnostic d'appendicite, j'incisai et drainai la collection purulente qui contenait près d'un litre de pus ; je me gardai bien de chercher l'appendice, et au bout de deux ou trois semaines le malade allait si bien qu'il partit à la campagne, tout drainage étant supprimé et l'incision cutanée guérie.

A peine deux mois plus tard je fus rappelé auprès de lui et je trouvai son état général mauvais ; le malade était pâle, cireux, mais n'a jamais présenté de signes de néoplasme intestinal, mélœna, sub-obstruction intestinale, etc...

Une fistule s'était formée au niveau de mon incision et il sortait un pus infect ; si bien que je crus tout d'abord qu'il s'agissait d'une fistule entretenue par un corps étranger, tampon ou compresse égarée dans l'abdomen, et il fut convenu avec le médecin traitant que l'extraction s'en ferait... discrètement.

Je fis une incision, introduisis le doigt, qui pénétra à ma grande surprise non dans un trajet fistuleux, mais dans une vaste cavité ; elle ne contenait aucun objet de pansement, mais toute sa paroi était tapissée de végétations papillomateuses ; j'en abrasai une partie, les emportai ; l'examen démontra qu'il s'agissait d'épithélioma et, d'ailleurs, six semaines plus tard, le malade mourait.

Comme il n'a jamais présenté aucun symptôme de néoplasme

intestinal, il ne me semble pas douteux qu'il s'est agi d'un cancer de l'appendice avec greffe de végétations épithéliales sur la paroi de la cavité qui succédait au phlegmon appendiculaire.

En ce qui concerne la coloration blanche, analogue à de la porcelaine ou de la stéarine dont parle M. Schwartz, je l'observe en ce moment sur une malade atteinte d'épithélioma du col utérin; le col est parsemé de taches stéariques un peu analogues à celles que l'on rencontre dans l'épithélioma « perlé » autrefois décrit.

M. Lejars. — J'ai relaté ici, en 1903, un des premiers exemples de cancer primitif de l'appendice, et de cancer démontré, non seulement par l'examen histologique, mais par une récidive cæcale et péritonéale rapide, à laquelle succomba l'opéré, six mois plus tard. Au cours de la première opération, l'appendice m'avait frappé par son volume, sa consistance, sa coloration blanche uniforme, son aspect de « rat de cave », dont parlait tout à l'heure M. Schwartz.

J'ai vu un second cas en 1909 : c'était chez une jeune femme de trente-deux ans, que j'opérai d'une « appendicite chronique », d'ailleurs, toute banale; j'amenai un appendice gros comme l'index, épais, blanc, un peu recourbé et adhérent, et, surpris de ces apparences, je priai mon chef de laboratoire, M. le Dr Rubens-Duval, d'en pratiquer l'examen. Il me remit une note détaillée, qui concluait à « un épithélioma métatypique de l'appendice constitué par des bourgeons cellulaires pleins, infiltrés principalement dans la tunique sous-muqueuse ». Or, j'ai suivi depuis lors cette opérée et l'ai revue maintes fois; nulle trace de récidive ne s'est montrée et l'état général demeure excellent.

Je n'en tire aucune déduction formelle pour l'avenir, mais je tiens à rapprocher que cette question des cancers appendiculaires a été l'objet de nombreuses recherches dans ces dernières années, et que l'interprétation néoplasique est loin d'être toujours légitime; il y a toute une série de formes douteuses, discutables, et qui occupent, si l'on peut ainsi dire, la zone frontière entre l'inflammation chroniqne et le cancer.

M. Potherat. — Dans l'observation à laquelle M. Schwartz a fait allusion, j'avais été frappé, en effet, par l'aspect particulier de l'appendice. J'avais synthétisé cet aspect en disant qu'il rappelait celui d'une artère fémorale athéromateuse ; cela voulait dire que cet appendice était blanc, dur, et qu'il présentait, près de son extrémité libre, celle où siégeait le cancer, des plaques comme calcaires, blanches et dures, cassantes.

C'est même cet aspect inaccoutumé, dont avait été frappé forte-

ment aussi un collègue suisse qui assistait à l'opération, c'est, dis-je, cet aspect qui me fit demander à mon maître M. Letulle d'examiner la pièce. M. Letulle y découvrit un cancer.

Ce fait confirme donc la remarque faite par M. Schwartz. M. Schwartz termine sa communication en rappelant que le cancer de l'appendice est, en général, bénin ; c'est en effet la formule habituelle. Il s'en faut qu'il en soit toujours ainsi ; je le montrerai dans la prochaine séance en apportant la fin de l'observation que j'ai présentée ici.

M. Ed. Schwartz. — Je remercie mes collègues des observations qu'ils ont bien voulu présenter.

Je crois qu'il est bon de savoir, comme l'ont confirmé Lejars, Potherat, que cet aspect spécial de l'appendice indique presque toujours une altération cancéreuse.

Au point de vue pronostic, nous restons sur nos positions ; si on passe en revue les observations publiées, il y en a bien peu qui aient récidivé, et l'on peut jusqu'ici parler du pronostic relativement bénin du cancer de l'appendice.

Sur le traitement de l'hépatite diffuse par la dilacération du foie,

par M. J.-L. FAURE.

J'ai été, il y a un peu plus d'un an, appelé à intervenir chez une malade atteinte d'hépatite diffuse, dans des conditions qui me paraissaient désespérées, et c'est parce que je n'ai trouvé nulle part mention d'une intervention semblable que je crois intéressant de vous communiquer cette observation.

Le 13 janvier 1911, à 7 heures du soir, je fus appelé en consultation par mon ami le Dr Dartigues, auprès d'une malade qui lui donnait les plus vives inquiétudes.

Il s'agissait d'une femme de quarante ans, dont l'état me parut, au premier coup d'œil, extrêmement grave.

Elle présentait, dans l'hypocondre droit et dans la région costale inférieure du même côté, une voussure énorme qui tenait évidemment à une augmentation de volume du foie. La cage thoracique était, à ce niveau, comme projetée en dehors, le foie dépassait par en bas largement le rebord costal, remplissait complètement la région épigastrique et se prolongeait vers la gauche très loin sous les fausses côtes. L'étude de la matité, la constatation du bord antérieur du foie, la régularité de la masse, tout concou-

rait à montrer qu'il s'agissait bien du foie augmenté de volume dans tous ses diamètres.

La douleur était extrêmement vive; la respiration, presque impossible, se faisait aux dépens de la région costale supérieure; l'anxiété était extrême. La température était de 39°4, le pouls petit, et la malade, qui se rendait parfaitement compte de la gravité de son état, demandait elle-même une intervention.

Voici l'histoire de sa maladie :

Elle avait été opérée le 27 décembre 1910 pour un fibrome à noyaux multiples qui provoquait depuis quelque temps des écoulements purulents et hydrorrhéiques. L'opération, très simple et très rapide, ne présenta aucune particularité.

Le soir de l'opération, la malade est très bien et sa température est de 37°1.

Les jours suivants, la température monte jusqu'à atteindre 39°8 le soir du 31 décembre. Dès le 29 décembre, il y a eu des urines foncées et une teinte subictérique des téguments et de la conjonctive.

Le 1er janvier 1911, après une nuit calme, la malade éprouve subitement dans le côté droit, au niveau des 10e et 11e côtes, un violent point de côté, irradié à l'épaule droite et aussi à l'épaule gauche.

En même temps, on constate un peu d'œdème de la région costale droite.

Vers 8 heures, la douleur s'étend à l'hypocondre droit, à la région vésiculaire, au creux épigastrique, et bientôt même à la région costale latérale gauche, avec irradiation dans les épaules et les fosses sus-épineuses. Le pouls varie entre 92 et 104; température, le matin, 38; le soir, 39°2.

Les 2 et 3 janvier, tous les symptômes s'accentuent. Les urines sont de plus en plus foncées. Les douleurs thoraciques, costales, épigastriques, augmentent d'intensité. La dyspnée est de plus en plus forte. 35 à 40 respirations par minute. Pouls à 100-108.

A la palpation, on se rend compte que la douleur s'étend de l'hypocondre droit et un peu en arrière de la dernière côte jusqu'au voisinage du pubis. Mais sur ce trajet le ventre est complètement souple, sans empâtement superficiel ou profond. C'est à ce moment qu'on commence à constater au niveau du creux épigastrique et surtout au point vésiculaire, une voussure accentuée, mate à la percussion, avec circulation veineuse collatérale. Toute cette zone est très douloureuse à la palpation et à la percussion. Enfin on constate du côté gauche un météorisme gastrique très accusé.

En arrière et à droite, la matité hépatique est très augmentée ;

un peu d'œdème pariétal. Température, le matin, 38; le soir, 39°2.

Le 4 janvier, on constate par le vagin un écoulement de liquide marron.

Etat stationnaire, dyspnée toujours violente. Température maxima, 38°5.

Le 5 janvier, l'écoulement vaginal marron continue. L'examen bactériologique décèle de nombreux coccus avec quelques globules rouges et des leucocytes.

Il semble à la malade qu'elle favorise l'écoulement vaginal en pressant de l'hypocondre vers l'abdomen et la fosse iliaque. La voussure épigastrique persiste; toute la région du foie est tendue et douloureuse. Le ventre est souple, non météorisé. Aucun symptôme péritonéal, pas de vomissements. Température, matin, 37°7; soir, 38°6. Pouls, 100-104.

Le 6 janvier, mêmes symptômes avec augmentation de la dyspnée.

Le 8 janvier, l'écoulement vaginal est devenu légèrement purulent.

Intervention vaginale : l'orifice du col, par où s'écoule le liquide, est agrandi par incision unilatérale du col. Issue d'un flot de pus grisâtre, fétide et mêlé de sang. L'exploration avec le doigt, qui se perd dans le trajet, ne donne aucun renseignement. Une bougie de Hegar introduite par l'orifice remonte très haut. Drainage. La température se maintient à 39°4.

Le 9 janvier, lavage de la poche au permanganate. Les divers symptômes restent les mêmes. Diarrhée biliaire abondante. Huit selles liquides en vingt-quatre heures. Rien de modifié du côté épigastrique, vésiculaire et hépatique. Dyspnée toujours violente. Température, matin, 38°1; soir, 37°9. Pouls 101-108.

10, 11, 12 janvier, les symptômes dyspnéiques et les douleurs scapulaires vont en augmentant. Amaigrissement extrême. Langue saburrale, mais humide et rose sur les bords. Soif ardente. Tous les symptômes se concentrent sur le foie et l'épigastre. La malade se sent serrée comme dans un étau.

Le 13 janvier, l'état s'aggravant de plus en plus, je fus appelé auprès de la malade à 7 heures du soir.

Devant la gravité de la situation, nous décidons une intervention immédiate, que je pratique avec l'assistance du Dr Dartigues.

La malade est endormie à l'éther et placée en décubitus latéral gauche avec des alèzes roulées sous le flanc. Désinfection à la teinture d'iode.

Je fais trois ponctions capillaires exploratrices en pleine tumeur, au niveau des 9e et 10e espaces intercostaux. Les deux premières ramènent du sang noir. Mais la troisième nous donne une goutte de pus qui est recueillie sur une compresse.

Je fais alors une longue incision dans l'espace intercostal le mieux exposé. La plèvre est ouverte et les lèvres de l'orifice pleural ainsi constitué sont suturées à la plèvre diaphragmatique par des surjets au catgut. Le diaphragme est alors incisé et le foie mis à découvert. Je pratique alors un certain nombre de ponctions capillaires dans son intérieur, dans toutes les directions, sans ramener autre chose que du sang.

Cependant une ponction, faite très obliquement vers la gauche, donne issue à un gaz extrêmement fétide. Nous nous demandons, sans pouvoir répondre d'une façon précise, si ce gaz vient d'une poche suppurée renfermant des gaz ou, plus probablement, de l'estomac ou du côlon, qui aurait été atteint par l'extrémité de l'aiguille.

Quoi qu'il en soit, nous ne trouvons nulle part d'abcès collecté. Mais la gouttelette de pus recueilli lors des ponctions exploratrices faites avant l'incision, donnant la certitude que nous nous trouvons en présence d'un foie infecté, je pense qu'il s'agit d'hépatite diffuse, sans localisation particulière, et je songe à donner issue aux éléments infectieux qui l'infiltrent de toutes parts.

J'effondre alors directement le tissu hépatique avec le doigt et je le dilacère sur une grande étendue. Le parenchyme est friable, mou et diffluent, et il est possible de voir, en différents endroits, des petits foyers purulents, de quelques millimètres de diamètre, qui sont autant de centres d'infection. La zone ainsi dilacérée, et qui comprend toute la région du lobe accessible à l'index, est considérable et d'un volume à peu près égal à celui du poing. Elle est située en pleine convexité hépatique, à peu près exactement au centre du foie.

Cette manœuvre s'accompagne d'une hémorragie formidable. Cette énorme cavité se remplit de sang noir, que j'arrête plusieurs fois par une compression énergique et qui se reproduit instantanément dès que j'enlève les compresses tassées dans la cavité. Finalement, je laisse à demeure huit longues mèches fortement tassées, au milieu desquelles se trouve un gros drain.

La malade est rapportée mourante dans son lit et ne nous laissant pour ainsi dire aucun espoir.

Sérum, huile camphrée. A 10 heures du soir, la température est de 36°1. Pouls à 100, assez bon.

14 janvier. — Nuit assez bonne. La malade souffre beaucoup moins. Température, matin, 36 degrés; soir, 38 degrés. Suintement considérable.

15 janvier. — Température, matin, 37 ; soir, 38. La malade se remonte. Elle est moins oppressée. L'amélioration est évidente.

16 janvier. — Les mèches sont enlevées. Un nouveau suinte-

ment sanguin assez abondant oblige à mettre encore quatre mèches assez fortement tassées. La cavité résultant de l'ablation des mèches a diminué et n'a plus que les dimensions d'une orange.

La voussure thoracique n'a pas encore cédé. Température, matin, 37°2; soir, 38°6. Les urines sont plus claires. Il n'y a aucun symptôme abdominal.

Les 17 et 21 janvier. — L'écoulement vaginal est devenu franchement purulent. En même temps, le suintement hépatique devient également purulent et est très abondant. La voussure thoracique diminue de plus en plus, en même temps que disparaissent la dyspnée et les irradiations douloureuses scapulaires.

La région vésiculaire et épigastrique s'assouplit complètement. La circulation collatérale et le météorisme disparaissent.

Urines claires et abondantes. La malade commence à s'alimenter. La température oscille entre 37 et 38.

Le 22 janvier. — Une phlébite se déclare dans le mollet gauche, et la jambe tout entière, jusqu'en haut de la cuisse, augmente de volume.

La plaie hépatique se comble rapidement.

Du 23 au 31 janvier, l'alimentation, les fonctions rénales et digestives reviennent à la normale. Il y a toujours une douleur dans l'hypocondre droit avec tendance à descendre vers la fosse iliaque.

Du 1er au 3 février. — La température s'élève et atteint, le soir, 38°7. La fosse iliaque droite devient douloureuse et empâtée. L'état général s'améliore cependant sans cesse et les forces reviennent.

7 février. — Application de glace sur le côté. L'empâtement et la sensibilité diminuent. La plaie hépatique, qui s'est rétractée peu à peu, se ferme complètement.

La phlébite est stationnaire, avec oscillations thermiques irrégulières pendant environ deux mois. Pendant ce temps, l'état général continue à s'améliorer.

Le 14 avril, la malade se lève et quitte la clinique.

Au commencement de juin, elle est complètement guérie, ayant engraissé de 10 kilogrammes, ne souffrant plus, et conserve seulement un peu d'œdème de la jambe gauche, qui a 1 centimètre de circonférence de plus que la droite.

La cicatrice hépatique est parfaite, et, en somme, la guérison peut être considérée comme complète. Elle eût été extrêmement rapide, si la phlébite ne l'avait retardée pendant au moins deux mois.

Messieurs, la question de savoir comment s'est développée chez cette malade une infection hépatique aussi grave ne présente à nos

yeux qu'un intérêt secondaire. Il ne paraît guère possible d'admettre qu'elle ait été exclusivement consécutive à l'intervention subie par la malade. L'hystérectomie avait été faite d'une façon parfaitement correcte. Il y eut, il est vrai, sans doute sous l'influence d'un suintement sanguin, un hématome du ligament large qui s'est infecté et qui peut avoir été l'origine d'une infection hépatique. Mais, pour ma part, je n'ai jamais vu de suppuration du foie survenir dans ces conditions, et, sans affirmer que cette malade qui a passé un certain temps en Cochinchine ait rapporté de là-bas une infection hépatique en activité, il me paraît certain qu'elle tenait de ce séjour dans un pays où les affections hépatiques sont si communes, une prédisposition singulière à faire, pour une cause ordinairement insuffisante, des accidents graves du côté du foie.

Mais le point qui me paraît ici particulièrement intéressant, c'est le traitement qui a été employé.

Partis pour traiter et pour ouvrir un abcès du foie, nous nous sommes trouvés en présence d'une hépatite diffuse, dont il est impossible de préciser exactement les limites, mais qui était évidemment très étendue, puisque le foie était douloureux et augmenté de volume dans toutes ses parties, jusqu'à l'extrémité de son lobe gauche. Cette infection diffuse nous a été matériellement démontrée par les petits foyers suppurés, véritables abcès miliaires, que j'ai pu voir au cours de l'opération. Quant aux gaz fétides qui sont sortis par l'aiguille au cours d'une ponction, il me paraît qu'il faut attribuer leur origine à l'estomac ou au côlon atteints par le trocart, plutôt qu'à une cavité septique intra-hépatique. Mais je n'oserais rien affirmer de catégorique à ce sujet.

En présence d'une infection diffuse, et devant la gravité évidente de la situation, je me suis inspiré de ce que j'ai déjà fait pour une pancréatite également diffuse, et j'ai pensé que le meilleur moyen de sauver cette malade était d'ouvrir, dans la mesure où cela était possible, les divers foyers d'infection qui remplissaient le foie. Seule une large dilacération du viscère permettait d'obtenir ce résultat. C'est ce que j'ai fait avec un succès qui a été immédiat et qui est resté définitif. Et c'est là ce qui me paraît donner quelque intérêt à cette observation, car malgré mes recherches, je n'ai trouvé aucune observation semblable, et le Dr Prouvost, médecin des colonies, qui assistait à l'opération et a une grande expérience de cette chirurgie hépatique, a toujours vu les hépatites diffuses, les infections du foie sans abcès collecté abandonnées à elles-mêmes sans tentative chirurgicale de cette nature.

Je crois donc qu'il y aurait lieu, dans des circonstances ana-

logues et en présence de l'hépatite diffuse des pays chauds, d'essayer cette dilacération du foie, ce drainage central du parenchyme hépatique qui m'a donné dans ce cas un si beau succès.

M. Tuffier. — L'observation qui nous est communiquée est d'un grand intérêt, surtout par ses conséquences thérapeutiques. Les hépatites diffuses avec abcès miliaires guéries par l'hépatotomie constitueraient un progrès considérable. Aussi faut-il se demander si tous les cas en seraient justiciables.

J'ai dans ma pratique deux faits qui démontrent de façon indiscutable que de pareilles lésions peuvent guérir spontanément. Le premier, que je crois avoir déjà publié ici à propos des abcès du foie, est une malade de mon collègue Gilbert, chez laquelle on avait porté le diagnostic d'abcès probable du foie. Son état était très grave. La laparotomie me conduisit sur un foie volumineux criblé de petits abcès miliaires; toutes les ponctions dans son parenchyme furent négatives. Je fis avec la pointe d'un bistouri, pour compléter le diagnostic, l'ouverture d'un de ces petits abcès. Il contenait bien du pus. Je refermai l'abdomen ; la malade guérit et je l'ai revue pendant plusieurs années.

Le second fait est analogue au précédent. Il s'agit d'une malade passée du service de M. Debove, avec le même diagnostic d'abcès du foie. La ponction fut négative. J'ouvris l'abdomen ; je trouvai des petits abcès miliaires, et la malade guérit encore. Ces faits prouvent que certaines hépatites avec abcès miliaires peuvent guérir. Mais il ne faut pas généraliser ces faits.

M. Routier. — Je ne puis accepter la pathogénie de l'hépatite dont vient de nous parler M. Faure, et faire appel au séjour de la malade en Cochinchine pour expliquer cet abcès.

Cette malade, opérée pour un fibrome, a eu des accidents septiques, elle a fait un abcès qui s'est évacué par le vagin, et a fait ensuite des abcès miliaires du foie; voilà, je crois, la vraie pathogénie; sans jeter la pierre à l'opérateur, car il arrive à tous d'avoir de temps en temps des infections opératoires.

J'ai entendu avec plaisir M. Tuffier nous rapporter la guérison d'abcès miliaires du foie sans autres interventions que la laparotomie exploratrice.

Je ne crois pas que la dilacération du foie à laquelle s'est livré notre collègue Faure, ait eu une grande influence sur sa guérison, je dirai presque qu'elle a guéri malgré cette dilacération, car s'il a détruit une partie de ces abcès, il a dû en rester bien d'autres.

M. Robert. — A propos d'une discussion antérieure sur le trai-

tement des abcès du foie, j'ai signalé l'innocuité et le résultat favorable des ponctions multiples et répétées dans les cas d'hépatite diffuse suppurée, observés au Tonkin et caractérisés par la fièvre intense, la douleur spéciale, l'augmentation du volume du foie, etc.

Sur une vingtaine de malades ainsi ponctionnés, les symptômes inflammatoires s'amendèrent dès les premiers jours et présentèrent parfois une rémission complète ; plusieurs de ces malades furent rapatriés et guérirent sans incision du foie.

M. Walther. — Je me souviens d'être intervenu en 1896, à la Charité, où je remplaçais pendant les vacances mon maître M. Tillaux, chez un malade qui paraissait atteint d'abcès du foie. Je n'ai trouvé que des abcès miliaires disséminés dans tout le foie, j'ai dilacéré la substance du foie, espérant y trouver un gros foyer. J'ai drainé largement cette brèche. L'infection ne s'est pas arrêtée, le malade est mort rapidement, deux jours, je crois, après l'intervention.

Dans un autre cas, dans le service de mon maître M. Monod, que je suppléais alors, et cela devait se passer vers 1892 ou 1893, chez une femme que j'opérais avec M. Hanot, qui l'avait observée depuis quelque temps dans son service, j'ai trouvé la surface du foie semée de petits abcès véritablement miliaires. Je fis la cholécystostomie pour enlever les calculs de la vésicule qui avaient indiqué l'intervention et faire le drainage miliaire. Je ne touchai pas au foie lui-même. La malade guérit bien, et pendant bien longtemps nous l'avons suivie, M. Hanot et moi, pour surveiller l'état des voies biliaires.

M. Robert vient de rappeler les bons effets, qu'il a déjà signalés depuis bien longtemps, du traitement des hépatites diffuses des pays chauds par les ponctions qui donnent de véritables saignées du foie.

En 1898, la question a été soulevée ici même, à l'occasion d'un rapport que je faisais sur des observations de notre regretté collègue Loison.

Il est possible qu'une saignée du foie par ponctions et, à plus forte raison, par large incision avec drainage, puisse avoir une heureuse influence sur l'évolution de l'infection hépatique.

M. J.-L. Faure. — Je ne veux pas suivre M. Routier dans sa discussion sur les causes de cette infection du foie. Aussi bien ne pouvons-nous faire à ce sujet que des hypothèses. Il pense qu'elle est due tout simplement aux accidents infectieux qui ont suivi l'opération. C'est possible. Mais j'ai opéré bien des fibromes et

bien des salpingites. J'ai vu des cas d'infection — et je n'ai jamais vu d'hépatite ; et puisqu'il se trouve que cette malade a précisément fait un séjour en Cochinchine, j'ai bien le droit de penser qu'il n'y a pas eu dans le développement de cette complication exceptionnelle, une simple coïncidence, mais que la malade portait dans son foie des éléments susceptibles de provoquer les accidents qui ont apparu.

Il est possible que M. Tuffier ait pu guérir des phénomènes d'hépatite aiguë à la suite d'une simple laparotomie. Opération pour opération, il me semble en tout cas qu'un drainage du foyer infecté a plus de chances d'être efficace qu'une simple exploration de ce foyer. M. Robert, qui a sur cette question une bien plus grande expérience que nous, vient de nous dire qu'il avait vui souvent des hépatites guérir après des ponctions multipliées, qu agissaient comme une véritable saignée locale. L'opération que j'ai faite n'a sans doute pas agi autrement. Mais la saignée, la désinfection, le drainage ont été beaucoup plus importants. Il n'y a d'ailleurs là rien que de conforme à tout ce que nous savons. Quoi qu'il en soit, ce que je sais bien, c'est que ma malade, au moment où je l'ai opérée, me donnait l'impression d'être mourante et que cette opération l'a sauvée. Je ne sais pas si elle aurait guéri autrement, mais elle n'aurait certainement pas guéri mieux.

Présentations de malades.

Arthrite chronique du genou. Sporotrichose.

M. Walther. — J'ai l'honneur de vous présenter un malade atteint d'une arthrite du genou, de diagnostic fort difficile, et qui me semble offrir un très grand intérêt.

Il est entré dans mon service le 23 mai dernier pour une arthrite subaiguë, ou, mieux, pour une poussée nouvelle subaiguë au cours d'une arthrite chronique consécutive elle-même à un léger traumatisme remontant à trois ans.

En somme, l'affection se présentait sous le type clinique d'hydarthrose à répétition avec épaississement de la synoviale et peut-être débutde tuberculose, car il semblait que la palpation de cette synoviale épaissie donnât la sensation de fongosités.

Après quelques jours d'extension continue pour tâcher de corriger la flexion impossible à réduire directement, mon interne, M. Mutuel, lui fit une ponction exploratrice qui donna un

liquide jaune citrin. Ce liquide fut immédiatement examiné et ensemencé dans mon laboratoire par M. Touraine.

Vous pouvez voir actuellement que l'articulation du genou est notablement tuméfiée, qu'il existe un très léger épanchement de liquide, qu'on a presque partout la sensation de fongosités, que la synoviale épaissie présente sur toute sa périphérie, et notamment à la partie supéro-externe du cul-de-sac sous-tricipital, un bourrelet épais, assez dur, et qu'il y a par moments, en certains points, une sensation de crépitation amidonnée. Nulle part de points douloureux osseux. Je dois ajouter que la réaction de Wassermann, pratiquée le 25 juin, a été négative et que l'examen radiographique, dont je vous présente un certain nombre d'épreuves, est resté aussi complètement négatif.

Or, les cultures pratiquées par M. le Dr Touraine ont donné des cultures dont je vous présente ici un certain nombre, cultures en différents milieux et qui semblent être bien nettement de la sporotrichose pure.

Vous trouverez dans l'observation des renseignements précis sur l'état actuel de ces cultures, dans la note que m'a remise M. Touraine et qui est jointe à l'observation. Vous y verrez que nous ne pouvons encore affirmer, d'une façon absolument ferme, le diagnostic précis de sporotrichose, puisqu'il reste à achever l'identification définitive du parasite par les caractères spéciaux, que nos premiers ensemencements ne remontent qu'au 13 juin et puisque la preuve par l'agglutination n'a point encore été faite.

Cependant, d'après l'examen des cultures que je vous présente, il semble bien qu'il ne puisse s'agir d'autre chose que de sporotrichose.

Quoi qu'il en soit, et sous bénéfice de la confirmation du diagnostic que je vous apporterai plus tard, il m'a semblé intéressant de vous présenter aujourd'hui ce malade.

On ne fait, en effet, en général, le diagnostic de sporotrichose qu'à une période beaucoup plus avancée de l'affection, alors que se sont manifestées des fistules, des ulcérations.

On retrouve bien dans l'histoire des malades des poussées d'arthrite qui sont alors toujours méconnues, le plus souvent attribuées à la tuberculose, mais je ne crois pas qu'on ait fait jusqu'ici le diagnostic précoce d'une arthrite sporotrichosique sans aucune autre manifestation, sans fistule, sans gomme.

Dans un cas rapporté l'an dernier par notre collègue Jeanselme, il s'agissait ici d'une arthrite du genou qui avait pris de telles proportions que l'on fit l'amputation de cuisse, et ce n'est que plus tard, par l'examen d'ulcérations qui étaient survenues sur le

moignon, que l'on a pu faire le diagnostic de sporotrichose, et, je le répète, il en est presque toujours ainsi.

Ces arthrites sont sans doute plus fréquentes qu'on ne le croit, et je pense qu'il y a lieu de faire toujours, dans tous les cas douteux d'arthrite chronique de diagnostic difficile, la recherche systématique de la sporotrichose.

Voici les détails de l'observation :

(Observation recueillie par Mlle Denniel et M. Leonet, externes du service.)

Louis-Marie L..., âgé de quarante-neuf ans, journalier. Entré le 23 mai 1912, à l'hôpital de la Pitié, salle Tillaux, n° 6 (service de M. Walther).

Le malade entre à l'hôpital pour arthrite du genou gauche. Impotence fonctionnelle très accentuée et douleur à la mobilisation.

Antécédents héréditaires. — Père mort à cinquante-quatre ans, asthmatique. Mère morte à soixante-douze ans, d'une attaque. Trois frères et une sœur, tous vivants, très bien portants.

Le malade possède trois enfants âgés de seize ans, treize ans et demi et douze ans, en excellente santé.

Antécédents personnels. — Rougeole à neuf ans. Ne se souvient pas avoir fait aucune autre maladie. Constitution robuste. Santé parfaite. Léger éthylisme. Pas de maladies vénériennes, ni blennorragie, ni syphilis.

Histoire de la maladie. — En 1909, il y a trois ans environ, à la suite d'un effort, en montant en voiture, le malade ressent un craquement dans le genou gauche, bien qu'il n'y ait eu aucun traumatisme. Les jours suivants, le genou enfle progressivement, atteint un volume très anormal. Douleur à la mobilisation.

Le malade va se faire soigner à l'hôpital Saint-Louis : badigeonnages de teinture d'iode, pointes de feu, compression. Amélioration au bout de quelques jours ; le genou désenfle, la douleur disparaît. Le malade n'a pas interrompu son travail.

Un mois après ce premier accident, tout semble revenu à l'état normal. De temps en temps seulement, quelques picotements, semblant siéger profondément dans l'articulation, apparaissent. Cette légère douleur, intermittente, et se manifestant à intervalles très variables, paraissait survenir surtout au début du travail ; elle disparaissait rapidement après quelques instants de marche. Même état jusqu'au 20 février 1912.

Le 20 février, traumatisme du genou gauche dans les conditions suivantes : le malade poussait devant lui une brouette chargée, et allait passer, pour descendre dans une cave, sur deux planches placées l'une à côté de l'autre, sur un plan incliné. Au moment où la roue atteint ce pont improvisé, les deux planches s'écartent l'une de l'autre ; la brouette chavire, et l'un des bras vient heurter violemment le genou gauche à sa partie antérieure, à un doigt au-dessous de la rotule; simple écorchure très légère, petite ecchymose. La douleur, qui n'a pas été très vive sur

le moment, augmente pourtant d'intensité. Le lendemain, le genou était volumineux, très douloureux, la flexion notablement limitée.

Le malade va voir son médecin, le Dr Gilbert, qui conseille un pansement compressif et décide plus tard son client à entrer à l'hôpital.

Examen du malade à son entrée (23 mai). — Le genou est volumineux. Les dépressions latéro-rotuliennes ont disparu.

Périmètre du genou gauche (malade) : 38 centimètres.

Périmètre du genou droit (sain) : 35 centimètres.

A la palpation, on sent les culs-de-sac synoviaux distendus, rénitents. La rotule, peu mobile, repose sur une masse rénitente. La pression est douloureuse au niveau de la tête du péroné. Atrophie du quadriceps.

La flexion de la jambe sur la cuisse est très limitée ; elles forment ensemble un angle de 60 degrés. L'extension complète est impossible.

25 *mai.* — Appareil à extension (1 kilogramme).

13 *juin.* — Continuation de l'extension. Le genou désenfle, pas de douleur à la pression. Choc rotulien. La jambe est en extension parfaite.

M. Mutel, interne, fait une ponction exploratrice, qui donne un liquide jaune, citrin, clair. Le liquide est envoyé au laboratoire du service, pour être examiné.

22 *juin.* — On supprime l'appareil à extension. On s'aperçoit que l'extension de la jambe est moins parfaite que précédemment, le malade ayant plusieurs fois défait son appareil, et marché, malgré la recommandation de repos absolu. Application d'un appareil plâtré.

24 *juin.* — Radiographie, négative. Réaction de Wassermann, négative.

6 *juillet. Examen de M. Walther.* — Le membre est en très légère flexion (10 degrés). Extension complète impossible. Genou globuleux; effacement complet des méplats périrotuliens remplacés par une voussure également répartie sur toute la périphérie du genou, masquant complètement la saillie rotulienne. Cette déformation semble encore plus accentuée par suite de l'amaigrissement du triceps.

Un peu de liquide articulaire, très légère fluctuation par refoulement du liquide dans le cul-de-sac supérieur; mais il n'y a pas de choc rotulien vraiment net.

La rotule semble cogner sur une surface veloutée, sensation de fongosités ; le cul-de-sac supérieur est épaissi ; il donne aussi la sensation de fongosités; à son point de réflexion, sur toute la périphérie, mais surtout en dehors, existe un bourrelet épais, dur ; à la palpation du genou, on a, par moments, une sensation de froissement, de crépi tation amidonnée. Il n'existe nulle part de point douloureux osseux.

A la partie interne du genou, on sent le ménisque interarticulaire augmenté de volume, œdématié, mais non douloureux. Pas de douleur des ligaments latéraux. Pas de mouvements de latéralité.

7 *juillet.* — On enlève l'appareil plâtré. Nouvel appareil à extension.

Actuellement, les dimensions comparées des deux membres inférieurs sont :

	MEMBRE GAUCHE (malade.)	MEMBRE DROIT (sain.)
Pourtour de la cuisse (15 cent. au-dessus de la rotule).	43 cent.	44 cent.
Pourtour du genou (au bord supérieur de la rotule	39 cent.	36 cent.
Pourtour du genou (au niveau de la rotule) .	40 cent.	37 cent.
Pourtour du genou (au bord inférieur de la rotule)	36 cent.	32 cent.

Examen général des organes. — Cage thoracique bien développée.

Poumons : respiration sensiblement normale.

Cœur : pas de lésions.

Estomac, foie, rate, normaux.

Examen des urines. — Pas de sucre, pas d'albumine. Urée : 8 gr. 827 par litre.

Traitement. — Aussitôt qu'est connu le résultat des ensemencements qui fait penser à une arthrite sporotrichosique (3 juillet), le malade est mis au traitement par l'iodure de potassium, pris tous les deux jours en commençant par un gramme par jour, en augmentant chaque fois de un gramme. Continuation de l'extension.

Note remise par M. le Dr Touraine, chef du Laboratoire. — *Etat actuel des recherches bactériologiques.* (Arthrite chronique du genou.)

1° *Examen cytologique du liquide d'hydarthrose* : 13 juin. Liquide citrin, visqueux, renfermant un peu de sang. Les frottis, faits avec le culot de centrifugation, ont montré, outre une trame abondante de fibrine, une forte lymphocytose avec quelques polynucléaires.

L'examen bactériologique avec coloration tant par les bleus que par le Ziehl reste négatif.

2° *Cultures.* Ensemencements le 13 juin en eau peptonée, sur gélose, en bouillon lactosé et sur pomme de terre glycérinée.

Les ensemencements sur gélose et en eau peptonée sont restés stériles.

La culture en bouillon lactosé a donné, dès le 21 juin, une culture unique qui s'est présentée avec le caractère habituel des cultures de mycoses en tel milieu. Cette colonie est constituée par un mycélium identique à celui du Sporotrichum Beurmanni. Cette culture initiale est repiquée sur gélose ordinaire, où elle ne donne que des cultures pauvres et grêles ; en bouillon lactosé, où elle donne des colonies d'abord isolées et très caractéristiques, puis confluentes, et déjà moins nettes macroscopiquement aujourd'hui, mais dont les frottis montrent un aspect microscopique identique à celui du Sporotrichum Beurmanni.

Les repiquages sur carotte sont beaucoup plus caractéristiques. La culture initiale sur pomme de terre glycérinée est devenue exubérante.

L'étude n'est point encore achevée puisque l'identification définitive du parasite par les caractères culturaux spéciaux et l'agglutination ne sont pas encore faites. Mais, cependant, dès ce premier examen, le diagnostic de sporotrichose est le plus vraisemblable.

M. Demoulin. — J'ai dû, sur une malade analogue, recourir à l'amputation, le traitement ioduré n'ayant rien fait. Aussi, je crois qu'il faut être très réservé sur le pronostic.

M. Walther. — Je crois qu'il est impossible d'établir un pronostic sur l'évolution de cette arthrite, s'il s'agit bien réellement de sporotrichose.

Mon ami Demoulin a été obligé de recourir à l'amputation par suite de l'échec du traitement ioduré, mais dans le cas qu'il a observé, les lésions étaient beaucoup plus avancées, l'affection plus ancienne, il existait déjà des fistules des gommes et ce sont ces fistules qui avaient permis d'établir ce diagnostic.

Nous ne sommes donc pas renseignés, je crois, sur l'évolution des lésions constatées à la période initiale où je vous les montre et nous ne pouvons encore savoir ici ce que donnera le traitement. Je vous présenterai plus tard ce malade, je vous tiendrai au courant de son observation, mais j'ai pensé qu'il y avait intérêt à vous les présenter à cette période du début, même avec un diagnostic entaché de quelques réserves, pour établir un point de comparaison, une sorte de repère, et aussi pour étudier les caractères cliniques mal connus de l'affection à son début.

Sarcocèle bilatéral de nature indéterminée.

M. Walther. — Le jeune malade que je vous présente, garçon de dix-neuf ans, m'a été envoyé, il y a quelque temps, par mon collègue et ami M. le Dr Ravaut.

C'est un spécifique avéré; il fut traité à Saint-Louis par M. Ravaut, en juillet 1910, pour des accidents secondaires consécutifs à un chancre remontant à trois ans environ, et M. Ravaut le présenta, le 16 décembre 1910, à la Société médicale des Hôpitaux, au cours d'une communication sur le résultat du traitement par le 606.

Or, depuis trois mois, ce garçon porte aux deux testicules des lésions qui semblent cliniquement de nature spécifique : induration limitée aux deux testicules, rien à la prostate, ni au canal déférent, ni à l'épididyme; mais ces lésions n'ont subi aucune modification sous l'influence du traitement par les injections d'huile grise qui a été fait récemment par M. Ravaut.

Je vous présente donc ce malade pour avoir votre avis sur le diagnostic possible : s'il ne s'agit pas de syphilis, ce serait une forme de tuberculose si exceptionnelle que je serais heureux de pouvoir vous la présenter ici comme telle. En tout cas, je mets le

malade au vieux traitement par les frictions d'onguent napolitain et par l'administration d'iodure de potassium, et dans quelque temps, si vous me le permettez, je vous le présenterai à nouveau pour vous montrer les résultats que nous aurons obtenus.

Observation recueillie par M. Léonet, externe du service.

L... (Pierre), âgé de dix-neuf ans, garçon de café, entré le 25 juin 1912, à l'hôpital de la Pitié, salle Tillaux, lit n° 8 (service de M. Walther).

Le malade entre dans le service, envoyé par M. le Dr Ravaut.

Antécédents héréditaires. — Père mort à cinquante-cinq ans; mère morte à cinquante ans; trois frères et sœurs tous plus âgés que lui.

Un de ses frères, trente-huit ans, a eu une pleurésie à vingt ans. Sa sœur, trente-sept ans, a eu également une pleurésie à trente ans. Un frère, trente-cinq ans, est bien portant. Un autre, vingt-huit ans, est aussi bien portant. Un oncle paternel, mort à quarante-huit ans d'une pleurésie. Un cousin a eu aussi une pleurésie avec complication de bacillose pulmonaire grave.

Antécédents personnels. — Jeune, peu robuste, mais bien portant: 1904, rougeole à onze ans; 1907, sujet aux engelures.

A quatorze ans, abcès froid siégeant sur le bord interne du sterno-cléido-mastoïdien, au niveau du cartilage cricoïde.

Incision de cet abcès. Il se reforme bientôt, augmente de volume, descend le long du bord du sterno-cléido-mastoïdien jusqu'au bord supérieur du sternum. Le malade va à la consultation de l'hôpital Bretonneau; large incision de 5 centimètres, pansements humides, nitrate d'argent; cicatrisé après trois semaines. Evolution totale de l'abcès : trois mois.

1910. — A l'âge de dix-sept ans et demi, il contracte la syphilis. Chancre situé dans le sillon balano-préputial, arrondi, de la grosseur d'une lentille. Il va trouver le Dr Boutin, qui hésite entre un chancre mou et un chancre induré. Au bout de huit jours, traité par iodoforme, le chancre disparaît. Pas de traitement pendant un mois. A ce moment, début d'éruption sur la poitrine, les épaules et les jambes. Alors le Dr Boutin lui fait 9 piqûres d'huile grise. Au bout de neuf semaines de traitement, l'éruption n'avait fait que croître.

21 juillet 1910. — Il va trouver le Dr Ravaut, à Saint-Louis, qui lui fait une quarantaine de piqûres d'hectine. A la fin du traitement, l'éruption s'arrête.

20 septembre. — Il sort de l'hôpital vers le 20 septembre et rentre chez lui. L'éruption réapparaît au bout de huit jours.

8 octobre. — Il rentre de nouveau à Saint-Louis où, le 8 octobre, on lui fait 70 centigrammes de 606 en injection intra-musculaire. L'éruption diminue notablement.

4 novembre. — Deuxième injection de 70 centigrammes.

Début de décembre. — Troisième injection intra-veineuse de 45 centimètres cubes de 606.

22 décembre. — Quatrième injection intraveineuse de 45 centimètres

cubes de 606. Cette quatrième injection est accompagnée de vomissements, de coliques, d'évanouissement.

25 décembre 1910. — Il quitte l'hôpital avec une éruption en voie de disparition complète.

Mars 1911. — Six piqûres de calomel. Réaction de Wassermann négative.

Août 1911. — Série de 10 piqûres d'huile grise.

Juin 1912. — Enfin ces derniers temps, nouvelle série de 5 piqûres d'huile grise.

Etat général. — Le malade a maigri d'une façon très notable depuis sept ou huit mois. Ne tousse pas, mais expectore beaucoup, pas d'hémoptysie. Transpirations nocturnes. Appétit bon, digestion facile, selles régulières. Pas de palpitations.

Histoire de la maladie actuelle. — Fin avril, il y a deux mois, le malade constate la présence dans l'aine droite d'un ganglion dur et douloureux surtout à la palpation. En poussant plus loin son investigation, il trouve dans le scrotum, sur le testicule droit, une petite masse dure, très sensible à la palpation.

Le 18 mai, il commence un traitement par l'iodure; légère amélioration. Depuis quinze jours environ, le testicule gauche à son tour est douloureux.

Sur le conseil du Dr Ravaut, il entre à la Pitié le 25 juin 1912.

Examen du malade. — *Inspection* : Le scrotum est augmenté de volume.

Palpation : *A droite*, le testicule est gros, légèrement douloureux ; l'épididyme est un peu augmenté de volume à sa partie inférieure ; on sent une induration nette dans tout le pôle inférieur du testicule, induration qui donne la sensation d'une bille enchâssée dans le testicule lui-même. Le cordon est normal.

A gauche, le testicule est gros, un peu sensible à la pression. On perçoit nettement des plaques dures sur l'albuginée, et, par places, on a la sensation de grains de plomb.

Epididyme et cordon semblent normaux. Petits ganglions dans les deux aines, sans caractères spéciaux. Pas de plaques muqueuses dans la bouche. Pas d'éruptions cutanées.

Toucher rectal : rien d'appréciable.

Examen des autres organes : Submatité au sommet droit, vibrations thoraciques augmentées et murmure vésiculaire diminué du même côté. Cœur normal.

Urine : pas d'albumine, pas de sucre. Urée, 10 gr. 088 par litre.

4 juillet. — Wassermann négatif.

Traitement. — Frictions d'onguent napolitain tous les deux jours. Iodure de potassium 2, puis 4, 6, 8 grammes.

Ce malade a été présenté à la Société médicale des Hôpitaux par mon collègue et ami M. le Dr Ravaut (1), le 16 décembre 1910, au

(1) Ravaut et Weissenbach. *Bullet. Soc. méd. Hôp.*, 1910, p. 693.

cours d'une communication sur les résultats du traitement de la syphilis par le 606.

M. Routier. — Je crois qu'il s'agit de tuberculose avec un épididyme en inversion; je viens d'opérer un cas qui me paraît en tous points comparable à celui-ci.

M. Walther. — Je ferai à nouveau l'exploration que nous avons déjà si soigneusement répétée, mais je ne crois pas qu'il s'agisse là, comme le pense mon ami Routier, d'un épididyme tuberculeux et inversé.

En tout cas, si à un moment donné l'évolution de ces lésions éclairait le diagnostic, ou si une intervention devenait nécessaire et permettait de se rendre un compte exact de la situation de l'épididyme, je vous donnerais immédiatement le résultat de cette exploration.

Cure par la gymnastique d'une éventration spontanée.

M. Walther. — Je vous présente une femme de trente-quatre ans qui, à la suite de six grossesses, de 1900 à 1910, présentait une éventration médiane de 25 centimètres de hauteur environ avec 7 centimètres d'écartement des bords internes des muscles droits.

Je tiens à vous la montrer après deux mois d'exercices de gymnastique abdominale : vous verrez que les grands droits, qui sont écartés de 5 centimètres à l'état de relâchement, se rapprochent en se contractant jusqu'à 2 cent. 1/2; que la saillie qui pointait en avant pendant la contraction des muscles a complètement disparu.

Le traitement n'est point encore terminé, et je crois qu'après quelques mois de gymnastique régulièrement faite, cette paroi, déjà très bonne, sera excellente.

J'ai déjà, il y a quelque temps, à propos du rapport de mon ami Demoulin sur la cure des grosses éventrations, fait allusion à l'importance que j'attribuais au traitement préparatoire par la gymnastique dans la cure opératoire des grosses éventrations. Je vous présente cette malade qui, elle, n'a pas été opérée et n'aura sans doute pas besoin de l'être. Dans le cas où persiste, malgré la gymnastique, un degré plus ou moins accentué d'éventration, je crois que l'opération est singulièrement facilitée et que les résultats en sont aussi singulièrement améliorés par cette préparation qui assure un soutien solide par de bons muscles.

Observation recueillie par M. Oddo, externe du service.

B..., femme L..., âgée de trente-quatre ans, ménagère, entrée le

7 mars 1912, à l'hôpital de la Pitié, salle Terrier, lit n° 16 *bis*, (service de M. Walther).

Antécédents. — Cette femme ne présente aucun antécédent pathologique avant le mois de février 1912. Réglée depuis l'âge de seize ans, toujours très régulièrement. Mariée à dix-neuf ans. Elle a mené à terme six grossesses, dont les accouchements ont été normaux. Le dernier il y a quinze mois. Elle a fait deux fausses couches provoquées, l'une il y a cinq ans, l'autre il y a deux ans, sans suites fâcheuses. Ni blennorragie, ni syphilis.

En 1912, le 7 mars, elle est venue à la consultation du Dr Walther, pour des douleurs pelviennes qui ont éclaté subitement le 6 février 1912, au moment de ses règles. A cette date, le troisième jour de ses règles, en revenant du lavoir, la malade a été prise brusquement dans le bas-ventre, d'une douleur violente qui l'a forcée à se coucher.

Durant la nuit, cette douleur a gagné tout l'abdomen en gardant toute son intensité. Elle s'accompagnait de rares vomissements alimentaires, de fièvre, avec frisson. En même temps, on note l'arrêt complet des règles.

Cet orage abdominal se calma dans les jours suivants; cependant, les douleurs persistent très vives dans la région hypogastrique jusqu'à son entrée à l'hôpital.

Le troisième ou quatrième jour de la maladie, se montrent des pertes, blanc jaunâtre, rosées, qui vont persister une quinzaine de jours.

L'*examen gynécologique*, pratiqué à l'entrée, a montré l'existence d'un utérus en position normale, un peu gros, à col entr'ouvert et mou, immobilisé par une gangue péri-utérine qui occupe tout le cul-de-sac latéral gauche et envahit, en arrière, tout le Douglas et, en avant, la moitié correspondante du cul-de-sac antérieur. Le cul-de-sac latéral droit est libre et souple.

M. Walther pose le diagnostic d'hématocèle cataméniale et met la malade au repos au lit avec injections vaginales chaudes.

Deux mois après son entrée, la résorption de l'hématocèle est presque terminée, spontanément et à la sortie, le 6 mai, l'utérus est redevenu mobile. On ne sent presque plus rien au niveau du cul-de-sac latéral gauche, sauf une légère résistance au toucher.

2° *Eventration.* — Mais en dehors de son affection pelvienne, cette malade présente encore une particularité, qui, à son entrée à l'hôpital, frappait à l'examen du ventre. C'est l'existence d'une éventration spontanée au niveau de la ligne blanche.

Cette éventration est le résultat des grossesses répétées et très rapprochées de cette femme.

Elle a eu six grossesses : 1re en 1900; 2e en 1905; 3e en 1907; 4e en 1908; 5e en 1909; 6e en 1910; menées à terme avec des enfants de taille moyenne (3 kilogrammes à la naissance); pas de grossesse gémellaire. Pas de bassin rétréci. Pendant toute la durée de ses grossesses, la malade n'a jamais porté de ceinture de soutien. Après ses accouchements, elle se levait au neuvième jour, recommençait à travailler et sans porter aucune ceinture.

L'éventration qu'elle présente remonte à sa 4e grossesse. Elle lui a été signalée à ce moment à la Maternité. Elle s'est peu accentuée depuis cette époque, d'après la malade.

La malade accuse peu de troubles fonctionnels, sauf un peu de pesanteur, de lassitude.

A l'examen. — Le ventre apparaît flasque, la peau sillonnée de nombreuses vergetures, très marquées dans la région sous-ombilicale. L'éventration se dessine peu la femme couchée et au repos. Mais elle devient évidente quand elle fait effort pour se relever. Elle apparaît alors entre les deux grands droits contractés sous la forme d'un dos d'âne allongé verticalement, bombant en avant, et dont le point culminant est situé un peu au-dessous de l'ombilic. Il n'y a pas de hernie ombilicale.

A la mensuration, on voit que cette éventration s'étend :

1° *En hauteur*, depuis un point situé en haut, à quatre travers de doigt au-dessous de l'appendice xiphoïde jusqu'à deux travers de doigt du pubis.

Soit en hauteur : 18 à 20 centimètres.

2° *En largeur*, à la hauteur de l'ombilic, les bords internes des droits de l'abdomen sont séparés par un espace de quatre travers de doigt environ.

Plus exactement : 7 centimètres à l'état de relâchement des muscles. 6 centimètres à l'état de concentration.

Au-dessus de l'ombilic, les droits se rapprochent progressivement, de telle sorte que l'éventration y est moins prononcée.

Au-dessous de l'ombilic, les droits restent séparés de telle sorte que le maximum dans l'écartement siège à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic.

M. Walther conseille à la malade de faire de la gymnastique abdominale, qu'elle commence au début de mai et poursuit régulièrement jusqu'à juillet, soit deux mois.

Résultats. — Le 7 juillet, on constate une amélioration considérable. La paroi donne une impression de solidité sur toute son étendue. Le soulèvement en dos d'âne, de la région médiane, dans les efforts de la paroi, n'existe plus. Il s'y produit à peine une légère voussure.

Les bords internes des droits se sont rapprochés à la hauteur de l'ombilic, ils n'admettent plus entre eux que deux travers de doigt à l'état de relâchement des muscles, soit 5 centimètres à la mensuration.

A leur état de contraction, cette distance se réduit à 2 cent. 1/2.

Dans le sens de la hauteur, les droits se touchent encore pendant la contraction, à un large travers de main de l'appendice xiphoïde, à quatre travers de doigt du pubis.

Le point faible dans ce sens se réduit ainsi à 13 ou 14 centimètres.

Le traitement doit être continué.

Résultats éloignés de l'arthrodèse astragalo-scaphoïdienne dans le pied plat valgus douloureux de l'adolescence.

M. H. MORESTIN. — Rien n'étant plus utile pour juger la valeur des opérations que le contrôle de leurs résultats éloignés, je crois opportun de vous présenter, à l'occasion de la discussion actuelle sur le traitement chirurgical du pied plat valgus, un homme auquel j'ai pratiqué, il y a plus de vingt ans, l'arthrodèse astragalo-scaphoïdienne des deux côtés.

En 1891, Emile B..., alors garçon pâtissier, et âgé de seize ans, entra à l'hôpital Tenon, salle Nélaton, dans le service de M. Richelot, où j'étais interne. B... était atteint de la classique tarsalgie des adolescents, mais portée à un degré extrême et rendant le travail et même la marche impossibles. La maladie affectait les deux pieds, mais prédominait du côté droit. Elle évoluait depuis deux ou trois ans déjà, ayant été soignée d'une facon très intermittente et tout à fait insuffisante. Aussi la difformité était-elle permanente et irréductible. Il me parut que ce mauvais cas était justiciable d'une intervention sanglante. Je connaissais par une publication de M. Kirmisson qui avait paru dans un des premiers numéros de sa *Revue d'Orthopédie*, l'opération d'Ogston; et j'étais persuadé qu'on en pouvait faire dans ce cas une excellente application. A ma prière, mon excellent maître Richelot consentit à me la laisser pratiquer.

J'opérai les deux pieds dans la même séance. Je fis sur le bord interne de chaque pied une courte incision antéro-postérieure portant sur le relief formé par la tête astragalienne et sur le scaphoïde, j'ouvris l'interligne astragalo-scaphoïdien, réséquai une petite tranche de la tête astragalienne et une tranche du scaphoïde.

J'achevai de donner de la mobilité au pied en disjoignant à l'aide d'un ciseau l'articulation calcanéo-cuboïdienne.

Je ne fis pas d'enchevillement; sur le pied droit je suturai la tête de l'astragale au scaphoïde, à l'aide d'un gros fil d'argent qui maintint parfaitement la correction. A gauche, le pied ayant moins de tendance à reprendre sa mauvaise attitude, je ne fis pas de suture osseuse, pensant que l'appareil plâtré suffirait à fixer le pied en bonne position. Les plaies cutanées furent réunies sans drainage.

Les suites opératoires furent bonnes et, au bout de quelques semaines, B... nous quittait, marchant déjà correctement. Je crus néanmoins devoir lui recommander de chercher une profession

moins pénible qui ne l'obligerait pas à rester aussi longtemps debout.

Il ne comprit pas très bien, car s'il abandonna son métier de pâtissier, ce fut pour devenir jardinier. A la vérité, il n'eut pas à le regretter. Il n'a jamais cessé de travailler d'une façon très active. Il a fait son service militaire dans l'infanterie et n'a jamais eu d'indisponibilité. Sorti du service militaire, il est redevenu jardinier. Il l'est encore et travaille du matin au soir.

Je l'avais complètement perdu de vue depuis le temps de son opération, quand il revint me voir au mois de janvier 1911, pour me montrer une bosselure très circonscrite et un peu douloureuse qui s'était formée sur le bord interne du pied droit, au niveau de l'ancienne cicatrice. Je n'eus pas de peine à constater en ce point l'existence d'un petit abcès. Le malade, ne pensant plus à l'affection qu'il avait eue autrefois ni à l'intervention qu'il avait subie, croyait s'être piqué avec une « épine noire ». Mais je me demandai aussitôt si ce n'était pas là quelque accident lié au fil jadis inclus dans le squelette.

L'ouverture du minuscule foyer suppurant me montra libre dans sa cavité le tortillon du fil d'argent qui s'était séparé de l'anse. J'en fis l'extraction, la guérison survint en peu de jours et ne s'est pas démentie depuis cette époque. Le reste du fil est resté en place, comme on le voit bien sur les radiographies. Ces images montrent que l'astragale est soudée au scaphoïde, sans toutefois que les deux os soient complètement confondus.

Ce qui est intéressant, c'est d'examiner la configuration des pieds et leur état fonctionnel chez un sujet. C'est à coup sûr un des premiers qui aient subi cette intervention. Voilà plus de vingt ans qu'il est opéré. On peut donc en toute connaissance de cause juger des résultats éloignés.

Or, cet homme marche, on peut le dire, d'une façon normale. Il exécute tous les mouvements du pied à droite comme à gauche. Il présente une voûte plantaire bien creuse et même une cambrure assez accentuée. Il me semble qu'il n'y a pas de valgus ni de l'avant ni de l'arrière-pied.

B..., qui présentait autrefois une tarsalgie intolérable, a donc été guéri dans un temps très court et il est resté définitivement guéri, bien qu'il ait toujours mené une existence très rude. L'opération lui a restitué la forme normale et la totalité des fonctions.

La résection astragalo-scaphoïdienne discrète suivie d'arthrodèse est donc une intervention qui peut donner des résultats pleinement satisfaisants. Elle est indiquée chez un assez grand nombre de sujets atteints de pied plat.

Cela ne veut pas dire que j'en sois partisan exclusif. Ma formule

est éclectique. Dans les pieds plats invétérés, j'enlève des quantités variables du squelette tarsien, j'enlève tout ce qui m'empêche de ramener le pied en bonne attitude et de reconstituer la voûte plantaire. Une résection très limitée suffit en général.

Je dois ajouter que le traitement du pied plat me paraît très difficile et très complexe, que ces opérés ont besoin d'une surveillance très attentive, qu'ils reprennent facilement de mauvaises attitudes, qu'il faut particulièrement s'occuper avec grand soin de l'état des muscles, dont les contractures peuvent compromettre dans une certaine mesure la correction obtenue par l'opération.

M. Kirmisson. — C'est la confirmation absolue de l'excellence de l'opération. Ce sont là des pieds redevenus absolument normaux.

Rétrécissement dit syphilitique du rectum, traité par l'anus artificiel, puis par extirpation abdomino-périnéale.

M. H. Morestin. — On sait les difficultés très grandes qu'offre le traitement des rectites sténosantes et des rétrécissements du rectum. Il me paraît donc intéressant de vous présenter cette jeune femme chez laquelle les lésions étaient fort étendues et très rebelles, dont l'état a été pendant longtemps très grave, et que je n'ai pu guérir que par l'extirpation du rectum. Je le fais d'autant plus volontiers que cette guérison se maintient depuis un temps déjà assez long pour que nous puissions la considérer comme définitive.

La malade, Virginie X..., est entrée dans mon service à l'hôpital Tenon, le 22 décembre 1909, m'étant adressée par notre collègue Milian.

Le début de la maladie remontait à deux ans environ. Depuis le mois de décembre 1907, cette jeune femme était tourmentée par des écoulements muco-purulents, des hémorragies rectales, des douleurs très vives au moment des selles et même dans l'intervalle des selles. Au moment de mon examen, elle présentait tout l'ensemble des signes de la rectite sténosante dont la nature syphilitique fut longtemps classique : condylomes, induration des plis radiés, sallies, columnaires et rhagades dans l'intérieur du canal anal, coarctation demi-circulaire à la partie postérieure du rectum, à l'union du canal anal et de l'ampoule, vastes ulcérations endo-rectales occupant l'ampoule et la dépassant par en haut.

La malade avait eu la syphilis, une syphilis sérieuse, et il me

parut assez rationnel d'admettre que dans ce cas particulier on devait en faire état pour interpréter l'origine des lésions.

L'état général était franchement mauvais. Les souffrances très vives, les hémorragies répétées, la suppuration prolongée avaient mis cette jeune femme dans l'état le plus triste.

J'essayai vainement d'obtenir une amélioration par des lavages du rectum au permanganate, par l'application de divers topiques et en particulier de pommade au calomel, par des cautérisations des ulcérations endo-rectales. N'obtenant rien et très désireux de soulager la malade, je pratiquai le 19 février 1910 un anus artificiel sur l'origine du côlon pelvien (très long sur ce sujet), anus avec un éperon soigneusement constitué pour isoler complètement le rectum.

On continua les lavages et pansements du rectum. L'état général s'améliora beaucoup ; mais localement le résultat fut loin d'être satisfaisant. Les hémorragies, les écoulements muco-purulents ne cessèrent pas et sous nos yeux le rétrécissement acheva de se constituer.

Depuis, ce rétrécissement devenu infranchissable au doigt jusqu'aux condylomes, et à la marge de l'anus, s'étendait une ulcération cylindro-conique, peu végétante, mais saignant avec une grande facilité.

Cette situation ne s'étant pas modifiée dans un sens favorable au bout de cinq mois, je me décidai à extirper le rectum, que je considérais comme dorénavant incurable et inutilisable.

Le 18 juin, je pratiquai l'extirpation abdomino-périnéale. La laparotomie me montra le petit bassin exempt de brides résultant d'une pelvi-péritonite péri-rectale. Tout le Douglas était cloisonné et obstrué par des brides. Les annexes étaient englobées dans ces adhérences, mais on pouvait reconnaître qu'elles étaient saines et que les pavillons tubaires étaient libres, perméables, parfaitement normaux. Je libérai à grand'peine le rectum de toutes ces brides, j'eus plus de peine encore à le mobiliser, tout le tissu cellulaire sous-péritonéal étant épaissi et induré. Enfin je pus terminer cette préparation. Je sectionnai le méso-rectum et les artères qui pouvaient gêner l'abaissement, j'appliquai une solide ligature à la soie à quelques centimètres au-dessus de la limite présumée des lésions, en un point où l'intestin était complètement souple et d'aspect normal.

Puis la malade fut mise dans la position dorsale avec élévation considérable du bassin que j'ai autrefois préconisée dans ma thèse. J'attaquai le rectum par le périnée, je l'attirai, et, après avoir réséqué tout ce qui se trouvait au-dessous de ma ligature intestinale, lais-

sant celle-ci en place, je fixai le bout supérieur à la peau, à l'endroit de l'ancien anus.

Quatre jours après cette ligature tomba d'elle-même. Les suites furent assez favorables, mais cependant dans les efforts de la malade la plaie abdominale se désunit au douzième jour, après l'enlèvement des fils, trois anses vinrent se montrer dans l'écartement des lèvres de cette plaie qui s'était un peu infectée. Cet incident, qui aurait pu être fatal, n'eut pas de suites fâcheuses; la plaie se répara secondairement, et plus tard je restaurai la paroi abdominale par une opération spéciale, qui eut lieu le 20 décembre 1910. Mais auparavant j'avais, le 11 octobre, fermé l'anus artificiel, en libérant complètement les deux bouts fixés à la paroi, en sectionnant l'éperon jusqu'à sa base, en réunissant les tranches correspondantes de section de cet éperon, en excisant la bordure muqueuse en excès de l'anus artificiel, et en suturant l'un à l'autre le contour du bout supérieur au contour du bout inférieur, opération dont les suites furent simples et parfaites.

Enfin, dans les premiers jours de 1911, je mis au point le nouvel orifice anal, qui était un peu étroit, par un débridement vertical, suivi de suture transversale muco-cutanée.

Peu de jours après la malade sortit de Tenon. Depuis, elle a pu recommencer à travailler sans interruption. Son état lui paraît très satisfaisant par comparaison avec la situation si misérable où elle s'est trouvée. Elle ne souffre jamais, elle n'a jamais eu de perte de sang ni de muco-pus. Le matin elle s'arrange de façon à vider le rectum à l'aide d'une irrigation, et elle est ensuite tranquille pour toute la journée. L'anus est assez souple, mais béant, et dépourvu d'appareil sphinctérien. Le résultat reste acquis depuis deux ans.

Désireux d'être éclairé sur la nature des lésions, j'ai partagé la pièce entre deux histologistes, des plus compétents qui soient. L'un inclinait d'abord à affirmer l'origine syphilitique, l'autre croyait qu'il s'agissait de tuberculose. Quand je leur ai fait part de ces divergences, le plus courtoisement du monde ils ont reconnu qu'ils ne tenaient pas d'une façon formelle à leur opinion, et que scientifiquement ils ne pouvaient ni l'un ni l'autre rien affirmer, si bien que je reste fort embarrassé pour donner une étiquette absolument précise à la rectite sténosante observée chez cette jeune femme.

Ce qui est plus clair, c'est que la mise au repos du rectum par la colotomie est restée impuissante à empêcher l'évolution des lésions, que l'extirpation du rectum malade s'est imposée, que l'opération a pu être menée à bien par la voie combinée abdomino-périnéale,

qu'elle eût été autrement presque irréalisable, et qu'enfin elle a donné un résultat excellent et durable.

M. Walther. — Je demanderai à mon ami Morestin combien de temps après l'établissement de l'anus contre nature il a fait l'extirpation du rectum.

Quand il s'agit de rectite simple hypertrophique, il y a tout intérêt à attendre très longtemps, parce qu'on peut voir après un ou deux ans s'amender et même disparaître les lésions du rectum.

J'avais opéré, en 1896, à la Charité, une femme jeune, d'une trentaine d'années, atteinte d'une énorme tumeur occupant tout le rectum et chez qui mon maître, M. Tillaux, après des examens très minutieux, avait conclu à un épithélioma inopérable ; sur le conseil de M. Tillaux, je fis un anus iliaque et la malade quitta l'hôpital quelques mois plus tard dans un état de cachexie de plus en plus accusé, avec un bourgeonnement énorme de la tumeur rectale.

Or, il y a quelques années, vers 1901 ou 1902, cette femme vint me retrouver pour me demander conseil au sujet d'un hallux valgus douloureux. Elle était méconnaissable, avait repris complètement ses forces et son embonpoint et remplissait les fonctions de mannequin dans un grand magasin de couture. Je vérifiai alors l'état du rectum. On n'y trouvait plus aucune trace de lésions. La paroi rectale était partout souple et mobile, l'anus normal. Je proposai donc à plusieurs reprises et avec insistance à cette jeune femme de fermer l'anus contre nature qu'elle portait depuis six ans. Elle s'y refusa toujours, disant qu'elle vivait trop heureuse depuis qu'elle l'avait et qu'elle avait trop souffert auparavant.

Tous ces rétrécissements, je ne parle pas ici bien entendu des rétrécissements tuberculeux, m'ont toujours été démontrés être d'origine traumatique et consécutifs à des déchirures, à des éclatements de l'ampoule rectale ; on ne peut, du reste, avoir de renseignement précis sur l'origine étiologique qu'après de longs et patients interrogatoires. Je n'ai, pour ma part, guère vu de rétrécissement véritablement spécifique, mais souvent j'ai vu des rétrécissements traumatiques.

M. Potherat. — Je voudrais appuyer la remarque de Walther. Il faut attendre des mois et des mois, voire même des années pour que l'anus artificiel donne son plein effet sur la résolution des lésions rectales et périrectales ayant pour origine une inflammation spécifique ou non ; un fait que j'ai observé à la Salpêtrière et

qui se trouve dans la thèse de Lapointe confirme pleinement cette remarque.

M. Morestin. — Il n'est peut-être pas opportun, en fin de séance et à l'occasion d'une simple présentation de malade, de soulever tous les problèmes qui se rapportent à cette grosse et très difficile question des rétrécissements du rectum. La pathogénie de ces lésions reste encore très obscure. Je sais bien que les traumatismes septiques (malpropres de toute manière) peuvent conduire à des rectites sténosantes, et même autrefois, dans ma thèse, j'ai discuté ce mode pathogénique.

Mais chez cette malade, qui était très syphilitique, l'origine de la maladie semblait devoir être rapportée à la syphilis. Cliniquement, on ne relevait rien d'autre, et, faute d'une interprétation plus plausible, celle-là paraissait acceptable.

Quant à l'anus artificiel, je suis loin de le repousser et de lui dénier toute valeur curative. J'y crois si bien que, chez cette femme, j'ai commencé par le pratiquer, et que j'ai attendu plusieurs mois avant de faire l'extirpation du rectum. Il le fallait bien, puisque la colotomie n'avait donné aucune amélioration sérieuse. Je ne dis rien contre. Mais ce traitement peut être insuffisant, et, en cas d'insuccès, il est raisonnable d'essayer de guérir autrement les malades.

Présentations de pièces.

Kyste hydatique du cul-de-sac vésico-rectal Ablation totale. Guérison.

M. Mauclaire. — Dans la dernière séance, notre collègue Arrou nous a rapporté une observation de kyste hydatique, probablement de la paroi vésicale postérieure.

Voici un cas de kyste hydatique du cul-de-sac vésico-rectal observé chez un homme de quarante-sept ans, entré à la Charité en janvier 1912, exerçant la profession de boucher et entouré de chiens multiples. C'est il y a un an que cet homme a constaté l'existence d'une masse sus-pubienne. La miction devint fréquente. La tumeur était grosse comme les deux poings réunis et remontait à mi-hauteur entre le pubis et l'ombilic. Il y avait aussi des signes de compression rectale, mais peu de douleur. La tumeur était très fixe.

Ayant déjà vu un cas semblable dans le service de mon maître

M. Le Dentu, j'ai fait le diagnostic clinique sans la recherche de la réaction de fixation.

Après ouverture de l'abdomen, j'ai trouvé un kyste adhérent entre la vessie et le rectum. J'ai commencé l'extirpation totale sans être certain de la faire complètement. Cependant l'extirpation totale fut possible sans paraître entrer dans la paroi vésicale ni dans la prostate. Le kyste contenait près de deux litres de vésicules filles. J'ai mis un drain, et un trajet fistuleux persista deux mois. Huit jours après l'opération, la réaction de fixation persistait encore.

Kyste parasurrénal développé probablement aux dépens de débris embryonnaires wolffiens.

M. Mauclaire. — Il y a quelque temps, notre collègue M. Riche nous a présenté un cas de kyste développé aux dépens des capsules surrénales, et caractérisé, comme dans des cas de Legueu et Bourcy, par de nombreuses cellules riches en pigment et de nombreuses fibres nerveuses sympathiques.

J'ai observé un cas de kyste de la région surrénale observé chez une femme de quarante-cinq ans, entrée dans mon service en novembre 1910. C'est à l'âge de dix-neuf ans, c'est-à-dire il y a vingt-six ans, que la malade constata l'existence d'une tumeur dans le flanc gauche. Actuellement, elle est grosse comme deux poings; la tumeur se déplace un peu en dedans facilement. Après laparotomie, je trouve une tumeur incluse dans le mésocôlon ascendant. Incision du mésocolon sur sa face interne. Décortication du kyste. Ponction et évacuation d'un litre de liquide très clair. L'extirpation fut facile. Le prolongement de la tumeur se dirigeait vers le sommet du rein, y adhérant un peu et adhérant aussi aux capsules surrénales. Pas de drainage, guérison.

Je croyais à la nature surrénale de ce kyste ; mais l'examen histologique fait par M. Bazy a montré que la poche était formée de trois couches. La couche interne était formée d'une couche conjonctive assez dense, mais de formation récente à cellules fixes allongées. La couche moyenne était formée de canalicules sectionnés représentant des tubes urinifères. La couche externe est formée d'écorce rénale avec des tubes contournés et des glomérules rudimentaires. Comme je peux affirmer que la tumeur était simplement adhérente au rein, M. Bazy et moi nous pensons qu'il s'agit d'un kyste développé aux dépens de débris wolffiens. Il ne s'agit pas de kyste surrénal, car il n'y a pas de cellules pigmentées ni de fibres nerveuses sympathiques.

Diastasis traumatique du cinquième métatarsien.

M. Mauclaire. — Notre collègue M. Auvray nous a présenté dans la dernière séance plusieurs cas traumatiques et assez rares du pied.

En voici deux exemples. Voici un cas de diastasis traumatique du cinquième métatarsien. Le blessé avait été renversé par une voiture automobile dont une roue passa sur le dos du pied. En examinant le malade, on mobilisait facilement l'extrémité postérieure du cinquième métatarsien. L'écart des surfaces articulaires est de 7 à 8 millimètres. A la partie interne, on voit un écartement assez notable entre l'extrémité postérieure du premier métatarsien et la face interne du deuxième cunéiforme, et entre la face externe du premier cunéiforme et la face interne du deuxième cunéiforme. Mais cet écartement est normal.

Le pied fut mobilisé dans un appareil plâtré pendant quinze jours, mais le diastasis persista. Les empreintes plantaires étaient semblables à droite et à gauche. Le malade, revu un mois après, marchait bien, sans fatigue.

Fracture du premier cunéiforme et de l'extrémité postérieure du cinquième métatarsien.

M. Mauclaire. — Ici encore c'est une roue de voiture qui comprima le pied. On voit une fracture du premier cunéiforme avec saillie osseuse et à sa face interne. L'extrémité du cinquième métatarsien est fracturée transversalement à un bon centimètre du sommet du tubercule. La marche n'a pas été modifiée par ces deux fractures. Cette fracture du cinquième métatarsien est peut-être une fracture par arrachement.

Dentier enclavé dans l'œsophage.

M. Auvray. — Le dentier que je vous présente a été dégluti pendant son sommeil par une femme qui entra dans mon service dans la matinée du 11 juin. C'est un dentier en ébonite sans crochet, qui mesure 4 centimètres dans sa plus grande dimension et qui porte 5 dents (deux d'un côté séparées d'un groupe de trois du côté opposé par un espace correspondant aux deux incisives). Au moment où le dentier fut dégluti, pendant la nuit, la malade eut un violent accès de suffocation, et le lendemain matin, lorsque je la vis, elle se plaignait de ressentir de très vives douleurs dans la région xiphoïdienne. Elle vomissait et il lui était impossible

de déglutir même des liquides. Une radiographie pratiquée démontra la présence du dentier dans l'œsophage à la hauteur de la 6e vertèbre dorsale. Je demandai à mon élève et ami Caboche de pratiquer l'œsophagoscopie à l'aide de l'instrumentation spéciale et de procéder à l'extraction par les voies naturelles du corps étranger. Les manœuvres d'exploration furent d'abord faites sous l'anesthésie locale à la cocaïne à l'aide de tubes à coulisse de Bruning, mais l'opération devint si pénible que je n'hésitai pas à recourir à l'anesthésie générale.

Le tube œsophagoscopique rencontra le corps étranger à 31 centimètres de l'arcade dentaire. Une bague d'œdème existait au-dessus du corps étranger qui en rendait l'accès particulièrement difficile. La pièce était enclavée dans une sorte de museau de tanche rouge, œdémateux, traduisant (la pièce était là depuis trente-six heures) une réaction inflammatoire, et expliquant bien les symptômes très douloureux révélés par la clinique. Enfin après plusieurs tentatives infructueuses, Caboche parvint à le saisir solidement à l'aide d'une longue pince, mais il était si fortement enclavé et la zone d'œdème à franchir si épaisse qu'il fut impossible de le mobiliser par en haut. Considérant que toute tentative d'extraction violente pourrait avoir les plus funestes effets, je pensai avec Caboche que le mieux serait de tenter le refoulement du corps étranger dans l'œsophage; c'est ce qui fut fait sans grande difficulté et alors le tube œsophagien put être introduit jusqu'à une profondeur de 41 centimètres qui ne laissait plus de doutes sur la pénétration du râtelier dans l'estomac.

Le lendemain, je m'attendais à être obligé de faire l'extraction par gastrotomie du râtelier, mais une radiographie nous montra qu'il était déjà dans le côlon, ayant traversé tout l'intestin grêle en moins de vingt-quatre heures. Trois jours après la séance d'œsophagoscopie, le dentier était expulsé à la suite de l'administration d'un lavement huileux.

La conduite que nous avons suivie était, je pense, la plus prudente. Si l'on consulte les statistiques, on voit que dans un assez bon nombre de cas on a dû recourir au refoulement dans l'estomac. Guisez (*Traité des Maladies de l'œsophage*, 1911) indique 10 cas de refoulement sur 49 et Lemaître (Application de la broncho-œsophagoscopie à la chirurgie du thorax, *in* Chirurgie du thorax de Schwartz) signale le refoulement 6 fois sur 28 cas de corps étrangers.

Le fait que nous rapportons prouve que lorsque le corps étranger a été refoulé dans l'estomac, il ne faut pas se hâter d'intervenir même lorsqu'il est de gros volume. Sans doute, il ne peut pas toujours franchir l'intestin, l'un des dentiers refoulés par Guisez

a nécessité l'ouverture chirurgicale du duodénum, mais, dans la majorité des cas, les dentiers, même volumineux, ont pu être évacués spontanément. On en a présenté ici deux ou trois cas dans les dix dernières années. Dans un cas signalé par M. Schwartz le dentier portait sept ou huit dents.

Ce sont ces quelques points d'un assez grand intérêt pratique qu'il m'a paru utile de signaler ici, car les dentiers constituent parmi les corps étrangers de l'œsophage ceux qui sont les plus difficiles à extraire.

Cancer primitif de la partie supérieure du vagin.

M. J.-L. Faure. — Messieurs, je crois intéressant de vous présenter une pièce qui me paraît fort rare. C'est en effet seulement la seconde que je vois.

Il s'agit d'un épithélioma développé primitivement dans le cul-de-sac latéral du vagin.

La malade a été suivie quelque temps à ma consultation de Cochin. Elle s'est présentée avec une ulcération siégeant dans le cul-de-sac vaginal gauche. Une biopsie a d'abord été faite et n'a donné aucun résultat probant. Une seconde biopsie, faite il y a quelque temps, malgré les difficultés de la prise d'un morceau suspect, a donné un résultat positif. L'ulcération présentait d'ailleurs par sa dureté et par son évolution générale tous les caractères d'un épithélioma.

La malade n'ayant que trente et un ans, et se présentant dans des conditions opératoires favorables, j'ai pensé que le mieux à faire était de l'opérer.

C'est ce que j'ai fait hier matin. Comme vous pouvez le voir sur la pièce que je vous présente et qui comprend l'utérus, les annexes et la moitié supérieure du vagin, l'ulcération, grande comme une pièce de deux francs, siège à la partie supérieure du vagin et empiète légèrement sur le col.

Je me suis convaincu, au cours de cette opération, que la meilleure conduite à tenir, dans ces cas difficiles, est celle qui consiste à traiter ce cancer comme un cancer du col. Lorsqu'on se trouve en présence d'un cancer situé dans les 2/3 inférieurs du vagin, assez loin des culs-de-sac et des uretères, il faut le traiter comme un cancer de la vulve, par une exérèse large par voie périnéale.

Mais dès que le cancer siège plus haut, dans les culs-de-sac et et non loin des uretères, si l'on veut agir avec quelque sécurité et quelques chances de réussir, il faut agir autrement.

Sans doute, il est possible que dans certains cas où l'on a la bonne fortune d'arriver tout à fait au début, lorsque l'ulcération vaginale est encore tout à fait superficielle, on peut espérer, en exécutant une opération analogue à celle de Schauta, dépasser en dehors, sur les parties latérales du vagin non encore traversé, les limites du cancer et enlever la totalité du mal. Mais dès que le cancer n'est plus tout à fait à son début, il n'y a plus moyen d'enlever par en bas une ulcération vaginale cancéreuse adhérente aux parties profondes. On la déchire, et on fait en somme une opération mauvaise.

Je crois donc que, dans ces cas, la meilleure conduite à tenir est celle que j'ai suivie. J'ai commencé par faire, par voie périnéale, une incision circulaire du vagin à une certaine distance au-dessous du mal. J'ai ainsi disséqué une collerette vaginale et j'ai pu me rendre compte que l'adhérence du cancer dans les parties profondes rendait toute extirpation régulière impossible. J'ai donc dans ces conditions fermé le vagin en bourse et renoncé à toute extirpation selon le procédé de Schauta.

Je suis alors intervenu par en haut et j'ai fait en suivant la technique générale de l'opération de Wertheim une opération qui m'a paru satisfaisante.

La technique est la même, mais l'opération est, si j'en crois les deux cas que j'ai opérés, plus délicate que lorsqu'il s'agit d'un cancer ordinaire du col. Le cancer du vagin est plus profondément situé et il a surtout plus de tendances à envahir immédiatement la base du ligament large.

Le premier cas que j'ai opéré, il y a environ deux ans, a été rapidement suivi de récidive. Je ne sais ce que l'avenir me réserve pour celui que j'ai opéré hier, mais je suis convaincu que, pour ces cas heureusement rares, il ne faut pas s'attendre à avoir des résultats aussi bons que dans le cancer du col, où les guérisons durables sont fréquentes et se multiplient de jour en jour.

Le Secrétaire annuel,

LOUIS BEURNIER.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 17 JUILLET 1912

Présidence de M. BAZY.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. POTHERAT, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une observation de M. GAUDIER (de Lille), intitulée : *Résultat éloigné du traitement d'une fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus, au niveau des tubérosités, par l'incision et l'enclouage.* (Voir p. 1047.)

4°. — Une observation de M. GIRON (d'Aurillac), intitulée : *Hypernéphrome franc longtemps inaperçu avec propagation au coude gauche cliniquement primitive.*

— Renvoyée à une Commission, dont M. WALTHER est nommé rapporteur.

5°. — M. JACOB offre, de la part de Mme CHAUVEL, un portrait de M. Fauvel, ancien président de la Société.

— Des remerciements seront adressés à Mme Chauvel.

6°. — Une lettre de M. DERVAUX, donnant des nouvelles d'un malade, à propos d'une observation précédemment publiée. (Voir p. 1051.)

Lectures.

Résultat éloigné du traitement d'une fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus, au niveau des tubérosités, par l'incision et l'enclouage,

par M. le Dr H. GAUDIER, professeur à la Faculté de Médecine de Lille,
Membre correspondant.

J'ai eu l'occasion, ces jours derniers, d'avoir des nouvelles d'un enfant que j'avais opéré dans le courant de 1904, à l'occasion d'une fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus, et dont l'observation avait été rapportée à la Société de Chirurgie, à cette époque, par mon maître et ami M. Picqué. C'est grâce à l'obligeance du Dr Gorse, médecin-major au 43e régiment d'infanterie, que j'ai pu me procurer la radiographie et des renseignements circonstanciés sur ce jeune homme, qui est actuellement à la prison militaire de Lille.

Je rappellerai d'abord succinctement l'histoire de l'intervention primitive.

D... (Louis), âgé de quatorze ans, entre à l'hôpital Saint-Sauveur, dans le service de chirurgie infantile, le 19 avril 1904, pour un traumatisme de l'épaule gauche, consécutif à une chute de 2 mètres environ.

L'impotence fonctionnelle est complète, et le patient soutient son bras avec celui du côté opposé.

A l'examen, il existe du gonflement et une ecchymose étendue de tout le moignon de l'épaule. Celui-ci semble élargi transversalement; à la partie antéro-interne, sous l'apophyse coracoïde, la peau amincie et adhérente est soulevée par une crête osseuse transversale d'une largeur apparente d'environ 2 centimètres et demi. Cette crête suit les mouvements de la diaphyse humérale; elle en représente l'extrémité supérieure. La tête humérale paraît être en place. Avant toute radiographie, le diagnostic est porté de fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus, au niveau des tubérosités, avec luxation du fragment inférieur, en avant et en dedans, sous l'apophyse coracoïde, après avoir embroché le deltoïde et soulevé la peau à ce niveau. Le raccourcissement du membre paraît être de 2 à 3 centimètres environ.

Les radiographies démontrent qu'il s'agit en réalité d'une fracture du type prétuberculaire de Kocher, au lieu d'une fracture du col chirurgical comme on l'avait pensé.

Une tentative de réduction sous chloroforme n'est pas suivie de

succès, par suite de la difficulté de fixer le fragment supérieur, et surtout de maintenir la réduction, même sous l'extension; et puis la peau très amincie menace d'éclater; le lendemain, par une incision antérieure de 10 centimètres de long, j'arrive sur le foyer de la fracture rempli de caillots; le deltoïde a été embroché par



le fragment inférieur; l'extrémité supérieure de l'humérus est en place; le trait de fracture est dirigé de haut en bas, et d'avant en arrière; il part un peu au-dessous du col anatomique pour finir à quelques millimètres du col chirurgical. La réduction des fragments est obtenue, en pratiquant l'extension sur le bras, tandis que le fragment supérieur est repoussé en avant au moyen d'un élévateur; la coaptation est parfaite, et maintenue par une griffe de Jacoël de moyenne dimension, qu'on a enfouie

sous le périoste suturé au catgut fin. Le foyer de la fracture est minutieusement nettoyé de tous les caillots; le deltoïde est suturé au catgut, la peau au crin de Florence; un petit drain est laissé par précaution à la partie inférieure de la plaie; il est enlevé le troisième jour; les crins le huitième; tout le pansement le dixième; à ce moment on commence le massage léger du membre; le malade tente quelques petits mouvements de son articulation; le résultat dès le quinzième jour est excellent, l'enfant exécute tous les mouvements d'élévation et arrive à placer le bras derrière la tête; l'intégrité fonctionnelle peut être considérée comme complète;

Le malade est présenté le vingtième jour à la Société de Médecine du Nord, qui constate l'excellence du résultat. Le massage a été continué un mois après l'intervention.

Voici maintenant quelques renseignements fournis spontanément par ce jeune homme, sur l'état de son bras, à partir du jour où il quitta l'hôpital : jusqu'en 1910, il exerça la profession de *rattacheur* dans une filature, profession qui demande l'emploi constant des deux bras, et pas un instant il ne se plaignit de son épaule; insoumis, il fut transféré à la prison militaire, et alors seulement il songea à tirer parti de son traumatisme antérieur. Le Dr Gorse me remit, avec la radiographie que je vous soumets aujourd'hui, la note suivante :

A l'inspection, le moignon de l'épaule présente à sa partie antérieure la fine cicatrice d'une incision de 10 centimètres environ.

La palpation ne détermine aucune douleur; il ny a pas d'atrophie musculaire appréciable, sauf peut-être que le deltoïde semble légèrement diminué de volume.

Les mouvements sont normaux; pas de craquements articulaires. Pour les mouvements *actifs*, rien à noter en ce qui concerne les mouvements d'élévation du membre, de projection en avant et en arrière; cependant l'acte de porter la main derrière la nuque ou à la région lombaire est peut-être un peu plus limité que de l'autre côté.

Il n'existe aucune ankylose de l'articulation scapulo-humérale; l'examen de la radiographie montre combien les tissus supportent aisément les agrafes métalliques.

Depuis ces huit années, j'ai eu l'occasion d'intervenir pour des fractures graves de l'extrémité supérieure de l'humérus, et en particulier cette année ayant reçu dans mon service, le même jour, deux enfants de même âge, et présentant une fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus survenue dans les mêmes conditions de chute et de type anatomique semblable, j'ai chez l'un pratiqué la réduction sanglante, tandis que chez l'autre, on se

contentait d'une réduction approximative, maintenue par un appareil à extension. Chez les deux, le massage fut commencé de bonne heure, le dixième jour chez l'opéré en raison de sa plaie, chez l'autre au cinquième. Ce fut le même masseur.

Les résultats furent sensiblement meilleurs chez l'opéré que dans l'autre cas; ce dernier conserva une sensibilité plus grande, plus longtemps, une amplitude de mouvements inférieure, une atrophie musculaire plus sensible; au contraire l'opéré rapidement vit le retour du fonctionnement de son membre se produire dans environ la moitié du temps qui fut nécessaire à l'autre malade.

Je n'ai pas l'intention d'ailleurs de discuter aujourd'hui la question des avantages du traitement sanglant dans les fractures fermées, me contentant de montrer les résultats éloignés d'une réduction sanglante, fait que j'ai considéré comme intéressant, étant donnée la difficulté à retrouver les malades.

Anesthésie par piqûres d'éther.

M. Broca. — M. Dervaux, croyant que je n'avais pas encore fait mon rapport sur son observation, m'a adressé la lettre suivante, qui me paraît utile à publier :

« J'ai revu mon malade. Sans avoir de suites fâcheuses à proprement parler, de sciatique, etc., il conserve des douleurs très vives et permanentes dans les fesses, une fatigue précoce dans les jambes et cela plus de deux mois après mon opération. Pas de nodosités d'ailleurs. Il s'ensuit que, même au point de vue de la tolérance locale, ce procédé, au moins dans ce cas, ne paraît guère satisfaisant. »

A l'occasion du procès-verbal.

A propos de l'opération d'Ogston dans le traitement de la tarsalgie.

M. Ombrédanne. — Pour résumer la discussion à laquelle a donné naissance mon rapport sur la communication de notre collègue M. Pierre Duval, j'envisagerai successivement plusieurs points.

M. Schwartz nous a dit que son opéré avait conservé une agrafe métallique sans inconvénient depuis de longues années ;

M. Morestin nous a montré un malade opéré depuis vingt ans, ayant encore un fil d'argent. Nous savions que les corps étrangers, destinés à fixer les tarsectomies, étaient le plus souvent bien tolérés. Il n'empêche qu'il existe des cas d'élimination, témoin a cheville d'ivoire de M. Mauclaire. Ces cas d'élimination, bien que rares, me suffisent pour que je persiste à penser qu'il vaut mieux fixer une tarsectomie au moyen de tendons adaptés qu'avec des corps étrangers.

Le second point qui a été abordé a trait à la conservation des mouvements de flexion du pied sur la jambe, mouvements qui se passent dans l'articulation tibio-tarsienne. Il est bien certain que la liberté de ces mouvements peut être fâcheusement influencée par une tarsectomie intéressant une trop grande portion de la tête astragalienne. Pourtant, si je rapproche les figures 1 et 2 du mémoire de M. Cauchoix de la figure que M. Kirmisson nous a faite à la planche, il me semble que l'étendue de la résection est à peu près la même. Un coup de ciseau donné trop en arrière sur l'astragale peut-il compromettre l'amplitude des mouvements de flexion du pied ? la chose est possible, et même probable.

Un troisième point a été discuté, qui est la possibilité de déplacements secondaires du calcanéum sous l'astragale.

M. Broca nous a dit qu'après l'Ogston-Kirmisson on pouvait encore observer ce fâcheux mouvement qui aboutissait au déjettement du pied en dehors, et que, pour l'éviter, il avait eu recours à l'arthrodèse sous-astragalienne comme temps complémentaire.

C'est en effet à ce déplacement secondaire du calcanéum sous l'astragale que j'ai attribué l'imperfection légère relevée sur le moulage du premier opéré de M. Duval.

Je conclurai donc en disant que, quelle que soit l'amplitude de la tarsectomie effectuée pour corriger un pied plat, on peut observer un déjettement secondaire du pied en dehors si l'on n'a pris la précaution de faire une arthrodèse sous-astragalienne complémentaire.

Enfin le quatrième point, point capital du débat, a eu trait à la comparaison de l'hémitarsectomie interne, qui constitue l'opération d'Ogston modifiée, avec la tarsectomie presque totale préconisée par MM. Duval et Cauchoix.

Je ne retiens que la question de longueur du coin, intéressant ou non la rangée externe, puisque M. Kirmisson nous a expliqué qu'il avait toujours donné à sa résection la forme dite trapézoïdale, c'est-à-dire qu'il avait toujours taillé le coin plus épais du côté de la plante que du côté du dos du pied ; c'est aussi ce qu'ont fait MM. Broca, Morestin, Schwartz, Duval et Cauchoix.

La question qui se pose est donc de savoir si, après hémitar-

sectomie classique, la correction du pied peut toujours être obtenue et maintenue.

M. Duval nous dit textuellement :

« Il faut agir à tout prix sur les os du pilier externe, calcanéum et cuboïde. Sans quoi, on plie le bord interne du pied, mais on n'agit pas sur le pilier externe, qui ne peut suivre le pilier interne en dedans parce que des obstacles osseux s'y opposent. L'anatomie pathologique du pied plat signale entre autres lésions une hypertrophie du bec du cuboïde, qui devient horizontal et regarde presque directement en dedans, saillant sous le scaphoïde, puis, entre autres lésions du calcanéum, une apophyse très apparente prolongeant la partie supérieure surtout et la partie interne de la grosse apophyse du calcanéum destinée à retenir le cuboïde dans son déplacement. Ces deux saillies butant l'une sur l'autre s'opposent à ce que le cuboïde puisse venir en dedans devant le calcanéum. Lorsqu'en effet on résèque scaphoïde et astragale, on se rend compte qu'on ne peut que plier le bord interne du pied ; on ne peut pas ramener comme il convient l'avant-pied en masse en dedans, car les os de la rangée externe sont calés par les deux tubérosités opposées du cuboïde et du calcanéum, et le cuboïde ne peut venir en dedans. Pour mobiliser tout l'avant pied, il faut donc, et là est le point vraiment intéressant de la technique que nous avons suivie, il faut faire sauter les deux tubérosités du cuboïde et du calcanéum. »

MM. Kirmisson et Broca nous disent en substance :

Dans les six ou huit cas où nous avons jugé nécessaire de corriger un pied plat par tarsectomie, nous avons constaté que l'hémitarsectomie, limitée à la rangée interne, s'est montrée suffisante, nous avons toujours pu réduire, nous avons obtenu de bonnes voûtes plantaires, qui nous ont donné toute satisfaction au point de vue fonctionnel et morphologique.

Leur longue expérience donne à leur affirmation une autorité incontestable.

En présence de ces deux affirmations en apparence contradictoires, il semble impossible de ne pas admettre que les pieds attaqués par M. Duval d'une part, par MM. Kirmisson et Broca d'autre part, offraient à la réduction un degré de résistance différent. Ceci tient probablement à ce que l'un a opéré chez des adultes, les autres chez des enfants.

Pourtant, quand M. Morestin nous a présenté le très beau résultat, datant de vingt ans, que vous avez vu dans la dernière séance, nous lui avons demandé s'il avait taillé son coin uniquement dans la rangée interne, ou s'il avait intéressé dans sa résection la rangée externe.

Fort judicieusement, il nous a répondu qu'il avait réséqué un coin assez étendu pour ne plus sentir d'obstacle à la réduction, sans se préoccuper de savoir au juste jusqu'où s'était prolongée cette résection nécessaire et suffisante.

D'autre part, le second malade de M. Duval, opéré par tarsectomie étendue dans la rangée externe, celui de M. Schwartz, opéré de manière analogue, ont fourni des résultats parfaits, ne l'oublions pas.

De sorte que nous disons :

Mécaniquement, on ne doit pas dire que l'hémitarsectomie ne peut reconstituer une bonne voûte plantaire : nous l'avons démontré dans notre rapport. Cliniquement, MM. Kirmisson et Broca nous ont montré que cette hémitarsectomie cunéiforme interne leur avait toujours permis d'obtenir une réduction définitive et persistante.

Mais si, par suite de la disposition signalée par M. Duval, cette réduction ne pouvait être obtenue, il ne faudrait pas hésiter, comme l'ont fait MM. Schwartz, Lejars, Duval et Cauchoix, a étendre la résection cunéiforme jusque dans la rangée externe.

En définitive, l'hémirésection cunéiforme classique suffit la plupart du temps chez les jeunes malades à corriger *le pied plat*. Si la réduction apparaissait impossible chez des sujets plus âgés, il faudrait prolonger cette résection cunéiforme jusque dans la rangée externe ; mais aucune de ces deux opérations, qui peut-être sont adéquates à des déformations osseuses de gravité inégale, ne met à l'abri du glissement du calcanéum sous l'astragale, et ne corrige par conséquent à coup sûr le *valgus*, si l'on n'arthrodèse en même temps, comme l'a dit M. Broca, la sous-astragalienne. Ce glissement n'est pas fatal, certes, mais c'est un risque commun à toutes les tarsectomies médiotarsiennes, quelle que soit leur étendue. Ceci n'a pas lieu de nous étonner après ce que nous savons de la conjugaison physiologique des articulations médio-tarsienne et sous-astragalienne.

A propos de l'hépatite diffuse.

M. Sieur. — N'ayant pu assister à la dernière séance, je n'ai connu que par le Bulletin la communication de notre collègue M. Faure. Je le regrette, parce que le temps m'a manqué pour mettre au point quelques documents que je possède sur cette question, et je m'excuse auprès de vous de vous les communiquer bien qu'ils soient très incomplets.

La cause la plus habituelle de l'hépatite aiguë est une infection intestinale, et en particulier la dysenterie. Mais notre collègue Remlinger (1), qui a étudié le *foie infectieux aigu simulant l'abcès hépatique*, a montré que toutes les maladies infectieuses (dysenterie, fièvre typhoïde, septicémie à tétragène, septicémie à microbes indéterminés et infections diverses) peuvent infecter le foie. Une autopsie de Bozzolo (2) nous apprend que les lésions portent sur les cellules hépatiques et cela d'une façon irrégulière, car, à côté de lobules où les cellules sont troubles, tuméfiées ou même en état de dégénérescence graisseuse très avancée, il en est d'autres où seuls les noyaux sont en état de multiplication.

Son début est brusque, par une violente douleur en forme de point de côté localisé dans l'hypocondre droit, exaspérée par la toux, la respiration, les mouvements et l'exploration manuelle.

L'état général varie avec la cause de l'infection, et revêt parfois les allures d'une véritable septicémie avec accès irréguliers et des plus violents, puisque la température peut atteindre 41 degrés. En temps ordinaire, son maximum oscille entre 38°5 et 39°5. Il y a parfois une très légère teinte subictérique, mais le plus souvent l'ictère fait entièrement défaut et on ne trouve que des traces minimes de pigments biliaires dans les urines.

L'inspection de l'hypocondre droit révèle une voussure manifeste. La palpation et la percussion provoquent de vives douleurs irradiées à l'épaule. Le foie est tuméfié d'une manière uniforme, sa matité commence en haut au niveau du mamelon et plus ou moins près de la pointe de l'omoplate et s'étend sur une hauteur de 15 à 20 centimètres au point d'occuper en bas la majeure partie de l'espace costo-iliaque.

La rate participe souvent à cette augmentation de volume, mais ce qui s'observe surtout, c'est un retentissement sur la plèvre droite qui peut être le siège d'un épanchement plus ou moins abondant.

L'état général devient parfois si inquiétant qu'une intervention chirurgicale paraît devoir être la seule ressource en présence de l'échec de la thérapeutique habituelle. C'est dans ces conditions que certains ont fait d'emblée la laparotomie et se sont trouvés en présence d'un foie épais, lisse, fortement congestionné, de consistance inégale, mais sans la moindre trace de localisation purulente. La vésicule et les voies biliaires explorées sont trouvées indemnes et on referme le ventre sans même avoir fait de ponc-

(1) Remlinger. *Revue de Médecine*, 1908, p. 666, et *Presse médicale*, 21 janvier 1903, p. 86.

(2) Bozzolo. *Revista critica de Clinica medica*, 15 mars 1902, p. 169.

tion exploratrice. D'autres, au contraire, ont recours à la ponction, qui demeure négative bien que les coups de trocart soient dirigés dans tous les sens, et le résultat se borne à l'issue de quelques cuillerées de sang et cependant les phénomènes s'amendent.

Au point de vue thérapeutique, en effet, les observations montrent que si la guérison peut être spontanée, elle est singulièrement hâtée et assurée par une saignée telle que la procure la ponction faite dans divers sens, et cette saignée qui doit, pour être suffisante, donner issue à deux ou trois cuillerées à bouche de sang, agit moins par la décongestion mécanique de l'organe que par la soustraction directe de microbes et de toxines.

La fièvre tombe, les douleurs hépatiques soit spontanées, soit provoquées, sont moins vives, et avec elles disparaissent la dyspnée, l'état gastrique et l'insomnie. Bientôt la tuméfaction du foie régresse à son tour et l'organe rentre dans ses limites normales.

Cette question de la saignée du foie n'est d'ailleurs pas nouvelle à la Société de Chirurgie. Nos maîtres MM. Robert et Nimier et notre collègue Loison vous en ont montré les bons effets lors d'une discussion sur les abcès du foie en mars 1898. Néanmoins, M. Walther, chargé du rapport de la communication de Loison, crut devoir faire des réserves au sujet de l'influence que pouvait avoir une perte de sang aussi minime sur l'évolution de la maladie hépatique, et en particulier sur le pouvoir que lui attribuait M. Loison de prévenir dans certains cas la formation de l'abcès. C'est pour répondre à cette question et pour montrer par des faits nouveaux qu'il ne s'agit pas là, ainsi que le craignait M. Walther, d'une simple coïncidence, mais bien d'un rapport de cause à effet, que j'ai cru devoir réunir les quelques observations dont je vais vous donner un résumé.

Mais si efficace que se soit montrée « la saignée hépatique » dans l'hépatite dysentérique ou palustre, elle est loin d'avoir donné dans *tous* les cas des résultats aussi immédiats que le veulent bien dire ses partisans. Chez certains malades on a dû la pratiquer à deux ou trois reprises et sonder en quelque sorte le foie dans tous les sens pour voir s'amender définitivement les phénomènes locaux et généraux. Peut-être ces demi-échecs sont-ils dûs à un défaut de technique, attendu que pour être efficace la *saignée* doit être réelle et non *blanche*; elle doit donner issue à trois ou quatre cuillerées à bouche de sang ou plus exactement à 50 et même 150 grammes de liquide sanguin. Néanmoins, les infections autres que les infections palustres et dysentériques pures, celles en particulier qui revêtent un caractère septicémique, sont moins sûrement et moins rapidement influencées par les ponctions même répétées. C'est pour ces formes que nous pensons que la question

du drainage des voies biliaires ou de l'incision large du tissu hépatique mérite d'être posée, parce que seuls cette incision et ce drainage peuvent permettre une décongestion et une désinfection rapide du foie en assurant à la bile et aux liquides septiques une large voie d'écoulement.

Quant à l'objection qui ne manquerait pas de nous être faite, que dans nombre d'observations la bile a été trouvée stérile, nous lui opposerons le résultat des recherches de MM. Gilbert et Lipmann, qui montrent le rôle joué par les anaérobies hôtes assidus, *même à l'état normal*, de la vésicule biliaire.

Voici maintenant, très résumées, quelques observations de ponction simple du foie ayant amené une régression rapide de tous les accidents.

Obs. I (personnelle). — Un matelot allemand qui avait contracté la dysenterie en Chine, entre dans mon service à l'hôpital du Dey, avec le diagnostic d'abcès du foie.

Il existe au niveau de la région hépatique une douleur vive, se propageant à l'épaule, et une augmentation de volume du foie. La matité de cet organe atteint en haut le niveau du mamelon et dépasse de deux travers de doigt le rebord costal.

La température oscille entre 37°5 et 39 degrés.

Comme les accidents locaux et généraux vont en s'aggravant, après quelques jours d'observation attentive, je ponctionne le foie en trois points différents avec un gros trocart de Potain, mais je ne retire que du sang.

Dès le lendemain, la température tombe à 37°2 ; la douleur s'atténue, l'insomnie est moins accusée et, progressivement, on assiste à la régression de la matité hépatique.

Un accès palustre franc survenu le 6e jour après la ponction ne modifie en rien la marche favorable de l'affection, et au bout d'un mois le malade était suffisamment bien rétabli pour s'embarquer pour l'Allemagne.

Obs. II (empruntée au travail de M. Remlinger). — J... S..., vierge de tout antécédent, contracte la dysenterie peu de temps après son arrivée en Tunisie. Cette affection laisse à sa suite une tendance aux poussées diarrhéiques; dix-huit mois après son début, le malade est pris tout à coup d'un ensemble de symptômes qui commandent pour ainsi dire le diagnostic d'hépatite aiguë suppurée, *pas d'ictère*.

Des ponctions exploratrices pratiquées dans différents sens ne réussissent pas à déceler la moindre goutte de pus, mais elles provoquent l'issue de quelques cuillerées de sang.

Dès le lendemain la température baisse ; le point de côté hépatique s'atténue ; l'amélioration est des plus marquées ; bientôt le foie diminue de volume et le malade guérit de façon complète.

Obs. III (du même auteur). — J... H..., sans antécédents, est pris subitement, au cours d'une diarrhée dysentériforme qu'il néglige depuis

deux mois, d'un point de côté hépatique violent, irradié à l'épaule droite. Le foie est notablement augmenté de volume. Il y a de la fièvre, de l'état saburral ; pas d'ictère, mais une matité hépatique de 15 centimètres sur la ligne mamelonnaire et une température oscillant entre 38°5 et 39°8. Ces symptômes se rapprochent beaucoup de ceux de l'hépatite suppurée, mais des ponctions ne dénotent pas la présence du pus. On laisse s'écouler par l'aiguille de Potain une petite quantité de sang.

Dès le lendemain, une amélioration très marquée se manifeste qui se poursuit les jours suivants ; la guérison, un instant entravée par une pleurésie séreuse *droite*, se poursuit ensuite régulièrement et le malade quitte l'hôpital dans un état de santé parfaite.

Le second groupe de mes observations se rapporte à des malades atteints d'accidents hépatiques infectieux plus graves et chez lesquels on a cru devoir pratiquer la laparotomie.

Obs. IV (personnelle). — Un sous-officier du génie, en Algérie depuis un an, entre à l'hôpital du Dey pour des accidents qui font craindre une fièvre typhoïde. Pendant quelques jours, il présente des vomissements incoercibles, une violente douleur de tête, une fièvre continue atteignant le soir 40 degrés et un état d'abattement tout à fait comparable à celui d'un typhique. Mais le séro-diagnostic pratiqué à trois reprises reste négatif.

Au bout de quelques jours, on constate une tuméfaction du foie coïncidant avec une douleur très marquée au niveau de l'hypocondre droit avec propagation du côté de l'épaule.

Malgré un traitement médical des plus judicieux, l'état s'aggrave rapidement, des accès fébriles avec ascension à 41 degrés font leur apparition, et quand je suis appelé à examiner le malade, je le trouve dans l'état suivant :

Facies terreux, langue rôtie, lèvres fuligineuses. Saillie notable du ventre au niveau de la partie antérieure du rebord des fausses côtes droites. A ce même niveau, douleur excessivement vive s'opposant à toute exploration profonde. Rien en arrière du côté du rein. Matité supérieure du foie normale, mais matité inférieure descendant jusqu'à une horizontale passant par l'ombilic ; léger œdème de la paroi.

Pensant à un abcès hépatique, ou mieux à une cholécystite infectieuse, je fais aussitôt une laparotomie.

Le foie apparaît fortement congestionné, à bord épais, dépassant les fausses côtes de trois travers de doigt. Sa surface est lisse, résistante, et nulle part on ne trouve trace d'un point ramolli ou fluctuant et l'organe est libre de toute adhérence inflammatoire.

La vésicule est gonflée par la bile, et une ponction avec une aiguille de Pravaz permet de retirer 2 centimètres cubes de bile d'apparence absolument normale.

Dans ces conditions, je juge absolument inutile d'inciser et de drainer les voies biliaires et je referme le ventre sans faire de ponction dans le tissu hépatique.

Le soir, température, 37°2. Le lendemain, elle remonte à 38°6, mais l'état général est notablement amélioré.

Dans les jours qui suivent, on voit disparaître les fuliginosités des lèvres, la douleur hépatique, et la température tombe progressivement à la normale. Au bout de quinze jours, le foie était rentré dans ses limites normales, et après un mois de surveillance, le malade était en état de venir en France avec un congé de convalescence.

Obs. V (due à Bozzolo). — H..., quarante-cinq ans. En décembre 1900, accès fébrile nullement influencé par la quinine. Depuis deux mois, teinte subictérique des conjonctives.

En mars 1901, on constate que le foie s'étend de la 4e côte à deux travers de doigt au-dessous du rebord costal; à la palpation, il est lisse, résistant, dur, douloureux. Rate augmentée de volume, dure à la palpation, liquide hémorragique de la plèvre; matières fécales normales; nombreux cocci en tétrades dans la salive; 3.600.000 globules rouges et 11.150 globules blancs; présence du tétragène dans le sang et le liquide pleural. Température 37 degrés matin ou 38 degrés, et le soir frissons avec ascension à 40 degrés; seules les injections intra-veineuses de sublimé paraissent avoir une action.

Le malade ne se plaint que de son foie, dont la matité mesure 20 centimètres sur la ligne axillaire; vives douleurs spontanées dans toute la région hépatique. Urobiline dans les urines, les accès de fièvre prennent le type pyohémien; on se décide à faire une laparotomie exploratrice; on trouve le foie volumineux, congestionné, mais l'exploration au point de vue d'un abcès est négative. On devait procéder ultérieurement, après l'établissement d'adhérences, à une exploration plus complète, mais une telle amélioration se manifeste dans l'état général et local que le malade quitte l'hôpital en juillet avec un foie normal.

Obs. 6 (due à Bozzolo). — Un jeune chirurgien est pris, sans localisation, sur un organe quelconque d'accès fébriles, irréguliers qu'on ne sait à quelle cause rattacher. On pense à une septicémie à staphylocoques contractée en pansant des malades.

Au bout de deux mois, le foie est dur et augmenté de volume; plusieurs ponctions exploratrices sont faites sans résultat, mais au bout de quelques jours la fièvre cesse, le foie diminue de volume et le malade guérit.

Obs. VII (due à M. Bérard) (1). — H..., trente et un ans, évacué en chirurgie le 14 janvier 1899, avec le diagnostic d'abcès du foie. Dysenterie il y a un an qui a cessé il y a deux mois. Depuis trois mois, douleurs persistantes dans l'hypocondre droit avec propagation scapulaire.

Voussure de la région hépatique, foie douloureux descendant à l'ombilic; pleurite à la base droite, oscillation thermique quotidienne, de 38 degrés à 38°8 et à 39 degrés, urobilinurie, ictère léger.

Laparotomie sus-ombilicale médiane, foie congestionné, très

(1) Bérard. *Société nationale de Médecine de Lyon*, 28 avril 1902.

œdématié, presque fluctuant; quatre ponctions faites dans différents sens avec trocart n° 2 de Potain, une incision au bistouri longue de 8 centimètres, profonde de 5 centimètres ne donnent issue qu'à du sang noir. Dès le lendemain, baisse de température et guérison en deux mois.

OBS. VIII (due à M. Jaboulay) (1). — Enfant, huit ans, avait eu à plusieurs reprises, des douleurs dans le côté droit du ventre; fièvre, amaigrissement, puis foie devient gros, régulier, température 40 degrés et de temps en temps frissons violents. Le foie arrive à faire une telle saillie qu'on pense à un abcès.

Laparotomie, foie gros, de consistance inégale; on tamponne pour provoquer des adhérences. Quatre jours après, ponctions faites avec un trocart moyen dans les points mous, écoulement de bile mélangée de pus, on porte le diagnostic d'angiocholite ascendante d'origine intestinale (du bacillus coli existait dans l'eau de puits que buvait le malade). Agrandissement du trajet et drainage. Amélioration, chute de la température de deux degrés. Récidive au bout de trois semaines. (*Il eût fallu ouvrir la vésicule*). Température s'élève et l'état général redevient mauvais. Nouvelles ponctions pratiquées dans le voisinage de la première, qui est presque tarie; elles restèrent blanches ou ne ramenèrent que du sang. L'enfant, qui était tellement faible qu'on n'avait pas voulu l'endormir, vit tomber sa fièvre et la guérison fut complète en deux semaines.

OBS. IX (due à M. Jaboulay). — H..., quarante ans, aurait eu une entérite à quinze ans.

Le 17 novembre 1902, coliques avec diarrhée très abondante sans trace de sang. Le deuxième jour, fièvre, et le troisième jour, accès fébrile intense avec ses trois stades de frisson, chaleur et sueur; du 10 novembre au 6 janvier, répétition des accès sans régularité. Température 41°5 pour redescendre au-dessous de la normale.

Pas d'ictère, pas de décoloration des selles.

Foie énorme descendant à quatre travers de doigt au-dessous des fausses côtes, à surface lisse, douloureuse à la pression, véritable ballottement lombaire par la palpation bimanuelle.

Rate volumineuse.

Diagnostic : foie infecté avec abcès possible.

Le 7 janvier, incision lombaire, rein sain; foie volumineux, rouge foncé, un peu violet. Cinq ponctions avec le petit trocart de Potain, qui ne ramènent que du sang. La vésicule ne contient aucun calcul et n'est pas distendue.

Dès le lendemain la température, qui la veille était à 41°5, tombe à 38 degrés et s'y maintient cinq jours; deux ou trois petits frissons se produisent encore, mais le 30 janvier le malade quittait l'hôpital avec un foie normal.

Tels sont les faits cliniques que je voulais joindre à ceux qui

(1) Jaboulay, cité par Patel. *Lyon médical*, 1903, p. 1.130.

vous ont été signalés dans la dernière séance. Ils montrent d'une manière évidente que certaines formes d'hépatites infectieuses sont, suivant le cas, justiciables d'une ponction simple, à la condition que celle-ci retire une quantité suffisante de sang, ou dans les cas plus graves, de la laparotomie avec ou sans incision du tissu hépatique et des voies biliaires.

Je vous ai rapporté un fait où la simple exploration manuelle du foie avec ponction de la vésicule a suffi pour mettre fin à des accidents infectieux d'allure septicémique. Mais il est bien évident que la plupart du temps il faudra profiter de la mise à nu du foie pour le ponctionner dans divers sens. Quant à l'incision large du tissu hépatique, ainsi que l'ont faite MM. Bérard et J.-L. Faure, elle semble particulièrement indiquée quand on constate un ramollissement du tissu du foie coïncidant avec la présence d'abcès miliaires.

Quant à savoir par quel mécanisme agit la ponction avec ou sans laparotomie, je n'ai personnellement aucune explication valable à vous donner. On a invoqué, il est vrai, l'élimination de toxines et de microbes, mais elle se fait sous un si petit volume qu'elle semble devoir être négligeable.

M. Walther. — Mon collègue et ami M. Sieur vient de faire allusion au rapport que j'avais fait en 1898, sur les observations de Loison. Je tiens à citer textuellement la phrase de mon rapport, ayant trait aux saignées du foie par ponctions :

« Une autre question se pose ici : cette ponction peut-elle avoir une influence favorable sur l'évolution de la maladie? Cette saignée locale peut-elle arrêter la marche de l'injection et prévenir la formation de l'abcès? Je n'ai sur ce point aucune opinion personnelle.

« D'après les quelques faits qu'il a observés, M. Loison pense que cette ponction exploratrice, faite pour rechercher un abcès soupçonné, retirant du pus une certaine quantité de sang : 50, 100 ou 150 grammes au plus, en général, peut déterminer une décongestion partielle favorable. En tout cas, l'observation semble montrer qu'en pareille circonstance on peut voir rapidement disparaître le point de côté si caractéristique, diminuer le foie, s'abaisser la température, s'améliorer l'état général. Il est évident que pour juger cette question, mes collègues de l'armée qui ont eu souvent l'occasion d'observer la congestion hépatique des pays chauds, peuvent nous apporter d'intéressants documents. Et il faut d'assez nombreuses observations pour établir qu'il y a bien là rapport de cause à effet, et non une simple coïncidence. »

Je ne demandais donc à ce moment que de nouvelles observa-

tions pour confirmer les très intéressants résultats que nous avait cités Loison. Et je crois, comme je le disais dans la dernière séance, qu'il est très possible que des saignées plus ou moins copieuses du foie par ponction, des saignées très larges par incision et dilacération du foie comme l'a fait mon ami Faure, puissent amener une amélioration, un arrêt dans une infection d'origine hépatique.

M. J.-L. Faure. — L'intéressante communication de M. Sieur vient corroborer ce que nous ont dit l'autre jour M. Robert et M. Tuffier. Il paraît évident que certaines hépatites diffuses peuvent guérir seules, que d'autres guérissent à la suite d'une simple laparotomie exploratrice, que d'autres enfin guérissent à la suite d'une saignée locale par ponctions plus ou moins nombreuses.

Mais il n'est pas moins certain qu'il est des malades qui meurent parfaitement d'hépatite infectieuse, et que ni la simple expectation, ni la laparotomie exploratrice, ni même les saignées capillaires du foie ne suffisent à les guérir tous. C'est dans ces cas particulièrement graves, comme celui de ma malade que j'ai opérée parce qu'elle me paraissait perdue, que la saignée large, le drainage central par dilacération du tissu hépatique infecté et infiltré d'abcès miliaires doit donner des résultats que ne donnent pas les autres méthodes; et je suis convaincu, que dans ces circonstances graves une opération de cette nature ne peut pas ne pas être plus efficace qu'une simple saignée ou une laparotomie exploratrice.

Communications.

Traitement de l'ulcère duodénal par l'exclusion pylorique,

par M. PAUCHET (d'Amiens), correspondant national.

Faut-il traiter l'ulcère duodénal par la gastro-entérostomie simple ou lui associer l'exclusion pylorique? Cette exclusion pylorique répond-elle à des indications précises?

D'après mon expérience personnelle, je crois pouvoir répondre affirmativement. Mes interventions pour l'ulcère duodénal peuvent se décomposer ainsi : 18 gastro-entérostomies avec ou sans enfouissement de l'ulcus; 2 gastro-entérostomies qui ont été complétées par une exclusion pylorique, l'une deux ans et l'autre sept mois plus tard; 3 gastro-entérostomies associées à l'exclusion du pylore

dans la même séance. J'ai donc pratiqué 23 opérations sur 21 opérés qui ont tous guéri.

Les examens des malades ont été faits soit par moi-même, soit par mes confrères : Degouy, Jeunet, Sourdat, qui ont pris les observations et pratiqué les examens gastriques, coprologiques, radioscopiques, etc.

Je limiterai ma communication aux questions suivantes :

1° *Le traitement de l'ulcère duodénal doit-il être toujours et systématiquement chirurgical ?*

2° *Quelle opération faut-il pratiquer ?*

En ce qui concerne l'indication opératoire, il faut distinguer l'*ulcère récent ou aigu*, et l'*ulcère chronique*, c'est-à-dire récidivant. C'est presque toujours d'ailleurs à des ulcères chroniques que le chirurgien a affaire.

L'ulcère récent ou aigu guérit fort bien par le traitement médical, qui consiste en repos, jeûne, alcalins. Il est vraisemblable que la guérison peut se maintenir d'une façon définitive, du moment que la cause provocatrice de l'ulcère est supprimée ; le plus souvent l'ulcère récidive et devient chronique. Nous connaissons les symptômes cliniques qu'il présente : douleurs apparaissant trois ou cinq heures après les repas, douleurs calmées par la prise nouvelle de nourriture, symptômes cliniques d'hyperacidité gastrique qui font considérer ces malades comme des hyperchlorhydriques.

C'est cet ulcère chronique qu'il faut toujours opérer, d'abord parce qu'il risque d'emporter le malade d'hémorragie ou de perforation, ensuite parce qu'il le diminue au point de vue physique et social, parce qu'il amène chez lui une vieillesse prématurée et l'empêche de remplir une carrière normale. On peut d'autant plus conseiller le traitement chirurgical que celui-ci est bénin entre les mains d'un chirurgien entraîné aux opérations gastro-intestinales.

Quelle opération faut-il faire ? Il faut considérer :

a) L'incision ; *b*) l'exploration après laparotomie ; *c*) l'opération proprement dite.

a) *L'incision.* — Elle se fera à droite ou sur la ligne médiane. *Elle se fera à droite* quand le chirurgien est à peu près certain du diagnostic duodénal, ou si, en cas d'hésitation, le doute porte sur la possibilité d'une cholécystite, d'un ulcère pré-pylorique, d'une appendicite chronique ou d'une coudure terminale de l'iléon. *Elle sera au contraire médiane* si le chirurgien conserve quelques hésitations du côté d'un cancer d'estomac ou d'un ulcère gastrique de la petite courbure (*ulcère en selle*). Habituellement le doute n'existe pas ; l'ulcère gastrique *en selle* de la petite courbure est reconnais-

sable par les douleurs qui surviennent immédiatement après le repas, les irradiations vers le dos ou le côté gauche, l'examen radioscopique qui montre l'estomac étranglé à sa partie moyenne (ébauche de sablier). Il existe toutefois des cas limites où les symptômes d'ulcère gastrique, ou symptômes d'ulcère duodénal, ne sont point nets du tout. Dans ces cas, il est préférable de faire une incision médiane, car il est difficile d'opérer un ulcère en selle de l'estomac ou de réséquer un cancer par l'incision verticale droite.

b) *L'exploration.* — Dès que la laparotomie est pratiquée, il ne faut point se contenter d'un examen rapide et faire de suite choix de l'intervention. Il faut explorer avec le plus grand soin toute la région ; sans doute l'ulcère est le plus souvent visible sur la première portion duodénale, à 2 ou 3 centimètres du pylore ; souvent aussi les lésions échappent à première vue ; il faut examiner l'estomac le long de ses deux courbures par la vue et le toucher ; examiner le duodénum en suivant son trajet dans toute sa longueur ; sur sa face antérieure d'abord, puis sur sa face postérieure, après effondrement du méso-côlon transverse ; palper la *vésicule biliaire*, le *pancréas*, examiner l'*appendice* qui très souvent est atteint d'inflammation chronique et doit être réséqué après la gastro-entérostomie ; examiner enfin les derniers centimètres de l'*iléon* pour voir s'ils ne présentent pas une *coudure de Lane*.

J'ai la conviction d'avoir, pendant longtemps, laissé échapper des ulcères duodénaux que je ne savais point reconnaître. L'ulcère est en effet très souvent caché par des brides épiploïques, par des exsudats inflammatoires ; si l'ulcère occupe le bord supérieur ou inférieur de l'organe, il se reconnaît moins aisément. Il faut le libérer patiemment, puis refouler la paroi intestinale pour reconnaître l'ulcère à l'aide de l'index introduit dans son godet. D'un autre côté, il ne faut point, non plus, se *laisser suggestionner* par le désir de trouver un ulcère duodénal et croire qu'il existe, alors qu'il est absent. En effet, sous l'influence de l'exploration et des tractions exercées sur l'organe, il se crée *des spasmes*, *des contractures limitées*, *des zones d'ischémie* qui peuvent artificiellement blanchir, durcir, épaissir une portion d'intestin et faire croire à un ulcère duodénal. Pour faire évanouir l'*ulcus fantôme*, c'est facile ; dès que l'organe est lâché, les tuniques reprennent peu à peu leur aspect normal. Si l'exploration est restée négative du côté de l'estomac ou du duodénum, si la vésicule biliaire est vide de calculs, si la fin de l'iléon ne présente ni coude ni bride, il faut refermer le ventre sans rien faire. Il s'agit d'une fausse gastropathie dont la cause sera à rechercher. Se garder de faire une gastro-entérostomie dans des cas semblables ; l'insuccès est certain

et cette opération inutile, même au point de vue psychique, compromet une bonne intervention.

Quelle opération faut-il pratiquer? Il ne saurait être question à mon avis d'*excision*. L'exérèse est souvent indiquée pour l'ulcère gastrique, qui très souvent dégénère en cancer; cette complication néoplasique est extrêmement rare en ce qui concerne l'ulcère duodénal. Dans ce dernier cas, d'ailleurs, l'excision est difficile par suite des rapports anatomiques de la première portion duodénale et aggrave l'opération.

La *gastro-entérostomie* donne des guérisons immédiates et éloignées dans la majorité des cas; malheureusement les récidives existent; des sujets améliorés ou guéris pendant quelques mois se plaignent de saigner ou de souffrir de nouveau. Cette récidive n'offre rien d'étonnant; immédiatement après l'opération, tout le contenu gastrique passe par la bouche anastomotique; l'ulcère se cicatrise; le spasme du pylore disparaît; mais aussi la masse alimentaire recommence à passer, au moins en partie, par le pylore normal. Ce fait a été vérifié depuis longtemps par les rayons X. M. Ricard, au moment de la rédaction de notre rapport au XXIII[e] Congrès de Chirurgie, m'a fait remarquer qu'il avait été frappé de ce fait que chez certains anastomosés il persistait dans l'estomac, au-dessous de la bouche anastomotique, une sorte de cul-de-sac qui se vidait mal, et nous avons pu conclure que dans un certain nombre de gastro-entérostomies la bouche était faite trop haut; cette stase gastrique persistante explique une partie des malaises que présentent d'anciens gastro-entérostomisés. Personnellement je pratique toujours la gastro-entérostomie postérieure suivant la méthode de la suspension verticale de Ricard. Presque tous les chirurgiens font de même aujourd'hui; c'est le traitement de choix, et une opération admirable de simplicité. Les malades radioscopés après cette intervention exécutée d'une façon correcte vident leur estomac immédiatement après la prise de la bouillie bismuthée, et, quand cet estomac est vidé, il ne persiste aucun résidu en amont du pylore. Mais dans bien des cas, même si la nouvelle bouche est correctement placée, dès que l'ulcère est guéri, la bouillie bismuthée passe à la fois par le pylore et par l'orifice chirurgical. Il n'y a donc rien d'étonnant à ce que des malades puissent recommencer à souffrir et à saigner.

Chez trois de mes gastro-entérostomisés pour ulcère duodénal, la récidive a été complète : l'un d'eux a présenté des souffrances avec autant d'intensité qu'avant l'opération; l'exclusion pratiquée secondairement l'a complètement guéri et la guérison se maintient depuis deux ans. Chez deux autres, des hémorragies se sont montrées aussi abondantes que par le passé; l'une a été

réopérée deux ans après la gastro-entérostomie et la guérison se maintient depuis cinq ans. Chez l'autre, opérée l'année dernière, les troubles fonctionnels ont disparu, mais une hémorragie est survenue très abondante au mois de janvier dernier. Depuis, la malade ne souffre plus et suit un régime sévère. Comme elle habite Vence, près de Nice, je lui ai écrit à plusieurs reprises pour qu'elle vienne subir une exclusion pylorique supplémentaire ; elle n'a répondu à mon appel que pour se déclarer satisfaite du résultat, mais j'espère bien la décider à subir une exclusion secondaire, car elle pourrait présenter une nouvelle hémorragie.

Chez les trois malades qui ont subi d'emblée l'exclusion du pylore et la gastro-entérostomie dans la même séance, la guérison s'est faite sans incident et la santé s'est maintenue parfaite. Je suis donc tout prêt de considérer, quant à présent, que *le traitement de choix de l'ulcère duodénal est la gastro-entérostomie complétée d'exclusion pylorique.* Toutefois, si l'ulcère duodénal s'accompagne de sténose, sténose qui assure la fermeture presque complète du duodénum, je considère que ce complément opératoire est inutile; si, au contraire, le malade souffre et surtout s'il saigne, il est incontestable que l'exclusion pylorique s'impose.

L'*action hémostastique de l'exclusion pylorique* nous a été démontrée il y a environ dix-huit mois, quand le professeur Quénu a présenté à la Société de Chirurgie un cas d'hémostase sur un ulcère saignant abondamment. L'exclusion pyloro-duodénale a arrêté l'hémorragie.

Il y a quelques mois, j'ai eu l'occasion d'opérer un néoplasme pyloro-duodénal chez un sujet saignant d'une façon continue. Du jour où l'exclusion du pylore a été faite, les examens coprologiques répétés n'ont jamais fait constater de traces de sang dans les selles, alors que ces mêmes examens pratiqués auparavant en révélaient d'une façon constante. J'ai pu, grâce à cette exclusion, réopérer ce cancer pyloro-duodénal quelques semaines plus tard et le guérir, alors que son état d'anémie ne permettait pas de le faire plus tôt. (Je ne compte pas ce malade parmi les opérés d'ulcères duodénaux, mais parmi mes cancers pyloriques.)

L'exclusion du pylore aggrave-t-elle l'opération ? Il serait peut-être exagéré de dire que le fait de sectionner complètement l'estomac ou le duodénum pour fermer en bourse chaque extrémité, constitue un complément négligeable. Néanmoins, il faut considérer cette opération comme bénigne, elle réclame dix ou quinze minutes de plus que la gastro-entérostomie simple, mais les manœuvres sont simples.

Voici comment je pratique l'opération :

1° Anesthésie; 2° gastro-entérostomie postérieure à suspension verticale; 3° exclusion pyloro-duodénale.

Anesthésie. — Si le sujet est suffisamment résistant, si son âge ou la saison ne fait point craindre une complication pulmonaire, il n'y a aucun inconvénient à recourir à la narcose, surtout après ligature des quatre membres; sinon je lui préfère la rachi-anesthésie, et j'injecte 10 centigrammes de novocaïne dans l'espace sous-dure-mérien. Nous employons la novocaïne « Creil », en ampoules.

a) *Choix du point à sectionner.* — Nous attirons l'estomac et choisissons un pigment bien mobile, facile à extérioriser, aussi près que possible du pylore; parfois l'extériorisation est rendue difficile par suite des adhérences postérieures. En général, c'est la petite tubérosité qui se laisse attirer le plus facilement et la section porte à 3 ou 4 centimètres en amont de l'anneau pylorique.

b) *Hémostase préventive.* — Un clan courbe est poussé de bas en haut, en arrière de l'estomac, après avoir traversé successivement l'épiploon gastro-colique et l'épiploon gastro-hépatique, au ras des grande et petite courbures. Ce clan est ensuite retiré après avoir saisi une compresse de gaze qui se trouve ainsi amenée verticalement au contact de la face postérieure de l'estomac, au point précis où celui-ci sera sectionné. Cette compresse a pour but de bien extérioriser l'estomac et de protéger l'arrière-cavité des épiploons contre l'écoulement du mucus qui pourrait se produire. A l'aide d'une aiguille Deschamps, nous appliquons quatre ligatures de la façon suivante : l'aiguille pénètre obliquement au point où la compresse prend contact avec chacune des courbures et ramasse le plus possible d'épiploon, inséré au bord correspondant de l'estomac. On place ainsi quatre ligatures au catgut; de cette façon les gros vaisseaux qui suivent les deux bords de l'estomac se trouvent ligaturés avec un peu d'épiploon; il n'est pas nécessaire de sectionner les attaches épiploïques.

c) *Application de clans.* — Entre la compresse rétro-stomacale et l'estomac, on glisse l'un des deux mors de deux clans souples; les deux pinces étreignent l'estomac suivant sa hauteur et isolent un segment gastrique de 3 centimètres. La compresse reste toujours en arrière pour protéger l'arrière-cavité épiploïque.

d) *Section de l'estomac.* — Une branche des ciseaux est introduite en arrière de l'estomac, entre les deux clans et en avant de la compresse; l'estomac est tranché. Asséchement de la muqueuse gastrique à la gaze, badigeonnage iodé de cette muqueuse.

e) *Fermeture des deux bouts gastriques.* — Un double surjet, aller et retour, ferme très rapidement le plan muqueux et le plan

musculo-séreux de chaque extrémité sectionnée. Nous appliquons ensuite sur chaque extrémité quatre ou cinq points séparés séro-séreux qui comprennent les fragments d'épiploon pris dans le voisinage. Cette greffe épiploïque garantit l'étanchéité des bouts gastriques. Elle offre également l'avantage de bien fixer les deux culs-de-sac, qui laissent ainsi aux organes leur place anatomique. L'opération est terminée.

Nous avons essayé de lier les extrémités de l'estomac en bourse; nous avons tenté l'écrasement. Quand ces procédés rapides réussissent, il y a un gain de temps appréciable; mais si la technique échoue, l'opération est un peu plus longue. Le mode de fermeture par surjet et points séparés est tellement sûr que nous ne voyons guère la nécessité de raccourcir l'opération de trois ou quatre minutes.

Avantages de l'exclusion pylorique. — L'exclusion pylorique a pour but de mettre complètement au repos la région pyloro-duodénale et de supprimer à tout jamais son contact avec les aliments. L'examen radioscopique montre que ce n'est pas là une théorie, mais qu'en pratique le pylore et le duodénum se trouvent ainsi définitivement et complètement exclus. Les conditions de guérison sont donc parfaites. Les faits cliniques confirment cette manière de voir. Les malades que nous avons réopérés par exclusion après échec de la gastro-entérostomie simple, ou que nous avons « exclus » d'emblée, ont guéri sans trace de troubles fonctionnels.

L'exclusion joue un rôle hémostatique constant. Non seulement les sujets opérés d'ulcère gastro-duodénal et présentant des hémorragies n'ont pas présenté de nouvel écoulement sanguin, mais même les sujets atteints de cancer du pylore et qui présentent d'une façon continue des hémorragies occultes n'en présentent plus du jour où l'exclusion existe. Nous avons dû réopérer deux malades qui, après une gastro-entérostomie simple et disparition totale de leurs douleurs, ont eu de nouvelles hémorragies. Non seulement ces hémorragies ne se sont pas reproduites après l'opération, mais l'examen coprologique a toujours été négatif.

La plupart des chirurgiens partisans de l'exclusion pylorique déclarent que c'est une opération insignifiante qui prolonge à peine la durée de la gastro-entérostomie simple. Ce n'est point mon avis. Sans doute la technique n'est pas compliquée; sa bénignité paraît à peu près égale à celle de la gastro-entérostomie simple. Personnellement, non seulement je n'ai pas eu de mort, mais je n'ai même pas observé de morbidité opératoire. Il est vrai qu'actuellement je prends soin de faire l'anesthésie rachidienne chez les sujets pour lesquels je crains une complication respiratoire,

par suite de leurs antécédents pulmonaires ou par suite de la mauvaise saison.

Si une gastro-entérostomie demande environ vingt minutes, il faut compter trente-cinq minutes, parfois quarante minutes si on fait l'exclusion, et la difficulté augmente quand la petite tubérosité gastrique adhère au pancréas. Chez un confrère que nous avons opéré, ce temps fut assez délicat et le suintement sanguin fut assez important pour que nous soyons obligés de tamponner le pancréas pendant quelques instants.

Que l'on affirme que l'exclusion pylorique doive être le complément de la gastro-entérostomie pour la guérison définitive des ulcères douloureux ou hémorragiques, c'est incontestable, mais qu'on ne nous dise pas qu'elle constitue un petit complément opératoire insignifiant. Cette affirmation, qui est vraie dans la majorité des cas, ne l'est pas toujours par suite de l'état des lésions, et l'opérateur doit y penser avant d'affirmer le pronostic opératoire de l'intervention. Il est vrai que dans les cas où elle paraît difficile, il en est quitte pour ne pas la pratiquer, et la remettre à une date ultérieure si la nécessité se montre.

Les opérations pour affections bénignes de l'estomac doivent être d'une innocuité presque absolue si nous voulons qu'elles passent dans les mœurs aussi facilement que l'ablation de l'appendice à froid.

Indications de l'exclusion. — Faut-il à tous les cas d'ulcère duodénal chronique appliquer l'*exclusion pylorique* ? Je ne le crois pas. Si par la laparotomie et après radioscopie le chirurgien acquiert la certitude que le duodénum est rétréci, de façon à pouvoir être considéré comme pratiquement et spontanément exclu, la gastro-jéjunostomie est suffisante et doit amener la guérison. Si le sujet se fait opérer pour des douleurs ou des troubles fonctionnels et si l'état général est précaire, le chirurgien peut se contenter momentanément de faire une gastro-entérostomie, quitte à pratiquer quelques mois plus tard l'exclusion pylorique en cas de guérison incomplète. Mais l'exclusion s'impose d'emblée s'il s'agit d'un ulcère hémorragique, autrement dit si le malade a présenté dans son passé des hématémèses ou des mélénas, et si dans le présent, l'examen coprologique, plusieurs fois répété, révèle la présence du sang dans les matières. J'ai rappelé comment le merveilleux pouvoir hémostatique de l'exclusion pylorique vous avait déjà été démontré par le cas du professeur Quénu. Personnellement j'ai fait l'expérience suivante : un malade qui avait présenté jadis trois mélénas et deux hématémèses, vint me trouver dans un état d'anémie profonde. Pourtant, depuis de longs mois il n'avait présenté aucun écoulement apparent ; l'examen coprolo-

gique répété montra d'une façon constante du sang dans les selles ; cet homme présentait un ulcère floride dont l'écoulement sanguin était continu, et c'est cet écoulement qui l'anémiait. Je pratiquai chez lui l'exclusion du pylore ; cinq jours plus tard, je commençai à faire examiner ses matières d'une façon régulière. Cet examen a été répété plusieurs fois; or, à dater de ce jour, jamais il n'a été trouvé trace de sang dans ses matières et le sujet s'est rapidement recoloré.

Je conclus donc que dans la majorité des cas des ulcères duodénaux en évolution, *le traitement de choix est la gastro-entérostomie avec exclusion pylorique*. L'opération est bénigne et se montre toujours efficace.

I. — *Etude sur les fractures marginales postérieures du tibia. De leur rôle dans la luxation du pied en arrière* (1),

par M. QUÉNU.

Depuis ces dernières années seulement, les chirurgiens attachent quelque importance à la fracture du rebord postérieur de la surface articulaire du tibia, à cette fracture qu'en France on désigne couramment aujourd'hui sous le nom de fracture marginale postérieure du tibia, non que cette lésion soit une découverte récente, mais sa fréquence et le rôle considérable qu'elle semble jouer dans les déplacements de certaines fractures du cou-de-pied n'ont été nettement mis en évidence qu'à partir de l'ère radiographique, en France, avec les publications de Bondet, Destot et Chaput ; en Allemagne, avec celles de Pels Leusden, de Grashey et de Meïssner.

Il semble bien, jusqu'à nouvel ordre, que la première observation soit celle de Earle (2), parue dans la *Lancet* de 1828-29, sous le titre de « Luxation de l'extrémité inférieure du tibia avec fracture du bord postérieur du tibia, et fracture comminutive du péroné ».

Les signes étaient ceux d'une luxation du pied en arrière, avec fracture comminutive du péroné et tendance à la reproduction du déplacement. L'autopsie permit d'ajouter aux lésions péronières « une fracture d'une petite portion du bord postérieur du tibia ».

Quatre ans après, Malgaigne (3) publie une observation très analogue dans la *Gazette Médicale* ; il ne s'agissait plus dans son

(1) Les radiographies, pour les deux mémoires, paraîtront ultérieurement dans la *Revue de Chirurgie* (Quénu).

(2) Earle. *Lancet*, 1828-29, t. II, p. 348.

(3) Malgaigne. *Gazette Médicale*, 1832, p. 647.

observation d'un petit fragment, mais « d'une fracture perpendiculaire séparant la moitié postérieure de la surface articulaire du tibia avec un fragment d'un pouce de hauteur ».

Cette observation se trouve dans « une revue de la clinique de M. le professeur Dupuytren durant le mois d'août », portant la signature de Malgaigne, qui, avec le tour d'esprit qui lui était familier, ajoute cette réflexion : « L'observation qu'on vient de lire est rare, non pas tant à cause que les deux malléoles sont restées en arrière que par cette fracture perpendiculaire du tibia méconnue pendant la vie, et qui a paru étonner le professeur après la mort. »

La troisième observation est celle d'Adams (1) en 1836. La fracture est encore reconnue à l'autopsie.

Ces trois premiers documents établissent nettement la réalité de la fracture marginale postérieure du tibia. Dans les trois cas, la lésion coïncide avec une fracture de une ou des deux malléoles, et un déplacement, une luxation incomplète du tibia en avant. C'est du reste sous la rubrique « luxation du tibia en avant » que les observations sont publiées, mais aucun des trois auteurs, Earle, Malgaigne et Adams, ne songe à attribuer une importance spéciale à la fracture du rebord articulaire dans la production du déplacement du pied ; ils notent le fait, ils ne recherchent pas, ne se demandent pas si l'addition d'une fracture du rebord tibial aux lésions malléolaires n'a pas été la cause déterminante de la luxation du pied en arrière.

Je passe sur le cas douteux d'Hamilton, qui, en décrivant l'anatomie pathologique des luxations de l'extrémité inférieure du tibia en avant, se contente de dire, après avoir signalé les fractures des malléoles : « Plus rarement encore, il existe une fracture du rebord postérieur de la surface articulaire du tibia . »

Je rappelle la présentation de Thaon, à la Société Anatomique, en 1874, d'une pièce de fracture oblique de la malléole externe, où il note que le rebord postérieur du tibia est brisé, et que l'astragale s'est porté en arrière. Il ajoute qu'il a vu souvent cet arrachement dans les expériences faites par son maître Tillaux.

Je relève encore la présentation à la Société de Chirurgie en 1899 par notre collègue Chaput d'une observation, avec radiographie, intitulée : « Fracture longitudinale de l'extrémité inférieure du tibia et fracture du péroné au-dessus de la malléole externe » ; il n'existait pas de déplacement du pied.

Tels sont, jusqu'à ces douze dernières années, les rares documents dont nous disposions pour l'étude des fractures marginales postérieures du tibia.

(1) *The cyclopœdia of Anatomy and Physiology*, vol. I, 1836, art. « Ankle ».

Ces documents ne sont pas sans valeur ; ils nous montrent, rassemblées au point de vue anatomique, des lésions uni au bimalléolaires d'une part, et, d'autre part, une fracture du rebord tibial postérieur. Au point de vue clinique, ces lésions ont été rencontrées chez des malades qui offraient d'ordinaire les signes d'une luxation du pied en arrière.

Ainsi que je l'observais plus haut, aucun auteur, avec ces données pourtant précises, ne soupçonna le rapport qui existe entre l'association de ces lésions et le déplacement du pied en arrière ; du moins ne l'a-t-il pas relevé dans un commentaire.

En 1875, Richet avait publié dans l'*Union Médicale* (ou mieux ses élèves publièrent) une série de leçons de leur maître sur les fractures de jambe, et entre autres variétés Richet décrivait un type dans lequel le déplacement du pied se fait en arrière, au lieu de se faire sur les côtés, et dans ces cas le trait, dit-il, est oblique de haut en bas et d'arrière en avant, se rapprochant de l'articulation et même y pénétrant. Ces derniers mots peuvent nous faire supposer que Richet avait observé de ces fractures, et qu'il n'avait pas seulement en vue les sus-malléolaires.

La précision clinique devient plus grande chez son chef de clinique Picqué (1), qui, ayant affaire à une fracture de Dupuytren avec déplacement postérieur du pied, raccourcissement de l'avant-pied, considéra comme probable la fracture de la paroi postérieure de la mortaise.

En 1899-1900, sous le titre vague « De la radiographie et des pseudo-fractures simples des malléoles », Bondet (2) publie en réalité une monographie (et c'est la première) sur les fractures marginales du tibia. Il étudie ce troisième fragment qui vient compliquer les fractures bimalléolaires et qui n'est pas le troisième fragment de Tillaux ; il conclut que le déplacement du pied en arrière dans les fractures malléolaires est produit :

« 1° Par la dislocation de la mortaise tibio-tarsienne ;

« 2° Par l'action combinée de la pesanteur et de la contraction musculaire ;

« 3° Souvent par l'existence d'un fragment tibial postérieur, dont la présence ne se révèle par aucun signe particulier. La symptomatologie est celle d'une fracture de Dupuytren en y ajoutant les signes de la luxation du pied en arrière. Il est de toute nécessité de recourir à la radiographie. »

Au point de vue documentaire, Bondet, dont la thèse a été inspirée par Destot, cite, sans les reproduire, les observations de Earle,

(1) *Thèse*, Bourthoumieux, p. 1885.
(2) *Thèse de Lyon*, 1899-1900.

d'Adams et de Malgaigne, et comme documents inédits, il apporte trois observations avec radiographies, dont deux de son maître Vallas et une de Pollosson et cinq radiographies de Destot sans observation clinique. Des trois observations cliniques, une seule (obs. de Vallas) est relative à une fracture récente, elle se réduit au point de vue clinique à cette simple phrase. « Le malade entre avec tous les signes de la fracture de Dupuytren. » Les deux autres observations ont trait à des fractures anciennes, l'une de quatre mois (obs. de Vallas), l'autre de six ans (obs. de Pollosson).

Cinq ans après la thèse de Bondet, en 1905, Pels (1) adopte comme appellation le terme de « Luxation-fracture » (Verrenkungsbruck), qui appartient à Stromeyer, pour désigner ces traumatismes où il y a un mélange de fracture et de luxation, et où la luxation est fonction de la fracture. L'objet principal de ce travail est de combattre la thèse de Wendel, d'après lequel il y a des luxations tibio-tarsiennes sans fracture, mais Wendel a écrit son mémoire en 1898, à une époque où la radiographie n'existait pas. Pels conclut que dans toutes les déviations accentuées du pied en arrière, on trouve d'une manière constante une fracture du rebord postérieur ; il admet l'intégrité possible du péroné, sans aucune preuve du reste.

En 1907, Grashey (2) fait paraître un travail (clinique de Angerer) intitulé : « De la recherche des fractures à l'aide des rayons Röntgen et basé sur 1.500 radiographies ». Ce travail renferme les radiographies de toute espèce de fractures, dont quatre relatives à la « fracture oblique de la paroi tibiale postérieure avec luxation du pied en arrière ».

En 1908, enfin, paraît le mémoire le plus complet sur la question, c'est celui de Meïssner. Le travail de Meïssner (3) est basé sur dix-neuf cas personnels ainsi classés :

Fracture isolée du rebord tibial postérieur	1 cas.
Fracture du rebord tibial, avec fracture des deux malléoles	8 cas.
Fracture du rebord tibial, avec fracture de la malléole interne	1 cas.
Avec fracture du péroné	5 cas.
Avec disjonction épiphysaire	4 cas.

Dans ce résumé historique, j'ai souvent usé du terme « fracture marginale postérieure ». En réalité, jusqu'en 1907, ce terme n'a

(1) Pels Leusden. *Berliner klinische Wochensch.*, 1905, n° 5.
(2) Grashey. *Fortschritte auf dem geb. der röngenstrahlen*, p. 139, 1907.
(3) Meïssner. Sur une fracture typique du tibia au niveau de l'articulation tibio-astragalienne. *Beitrag. z. klin. Chir.*, vol. LXI, Bd CXXXVI, 1908.

jamais été employé. Depuis Earle jusqu'à Bondet et Meïssner, il n'est question que de fracture du rebord articulaire du tibia. Le terme de fracture marginale antérieure ou postérieure fait sa première apparition avec la monographie que Chaput a consacrée aux fractures malléolaires du cou-de-pied ; cette monographie ne porte pas de date, mais d'après une communication écrite de M. Chaput, la publication a eu lieu en 1907 (1). Depuis, la qualification de marginale est appliquée, en France tout au moins, aux lésions qui écornent les rebords antérieurs du postérieur du plafond de la mortaise; elle a été adoptée par Destot (2) et par nous-même (3).

Le travail de Chaput met en relief la fréquence des fractures marginales postérieures. Notre collègue nous dit que sur 136 radiographies de fractures malléolaires, il avait rencontré 42 faits (anciens et récents) de fragments marginaux postérieurs. Il nous donne 8 radiographies, ou plutôt 8 décalques de radiographies, mais sans observation clinique. La même remarque s'applique au chapitre que M. Destot consacre aux fractures marginales récentes ; après Chaput, Destot insiste sur la fréquence de cette lésion, il en a observé presque une centaine; elle est, dit-il, beaucoup plus fréquente que le type Dupuytren. Son livre reproduit deux décalques de marginales postérieures et 7 radiographies, dont 3 anciennes.

Enfin, nous-même nous avons cette année publié les radiographies de quinze fractures marginales postérieures dont une isolée, onze associées à des fractures malléolaires, la plupart des Dupuytren basses, et trois associées à des fractures que j'ai appelées geni-péronières hautes.

Tels sont, en résumé, les principaux matériaux dont on peut disposer pour l'étude des fractures marginales postérieures. Ces matériaux, en somme, malgré l'abondance des documents radiographiques, ne sont pas peut-être encore suffisants pour écrire d'une manière complète et satisfaisante l'histoire des fractures du rebord tibial postérieur. Pour cette question difficile comme pour beaucoup d'autres, il ne serait pas trop de l'union de l'anatomie pathologique (représentée ici en grande partie par la radiographie) de la clinique et de l'expérimentation; or, les faits cliniques sont en bien petit nombre ; il n'y a qu'une observation incomplète sur

(1) Du reste, en bas de la table des matières, on peut lire : Impr. P. Brodard, 11-07.

(2) Destot. *Traumatisme du pied et rayons X*, 1911.

(3) Quénu. Etudes critiques sur les fractures du cou-de-pied. *Revue de Chirurgie*, 1912.

les fractures récentes dans la thèse de Bondet ; les mémoires de Pels et de Grashey n'en donnent aucune ; il n'existe pas d'observations proprement dites dans les monographies de Chaput et de Destot ; il n'y a qu'une observation dans le mémoire de Meïssner ; j'ai rapporté deux observations dans mon travail sur les fractures du cou-de-pied. On peut dire qu'actuellement l'histoire des fractures marginales n'est qu'ébauchée.

Le but principal de ma communication est de montrer quelle part revient à la fracture marginale dans les luxations du tibia en avant ? quelles lésions malléolaires ou ligamenteuses doivent s'y associer pour rendre cette luxation possible ? ces questions sont loin d'être élucidées. Le fragment marginal favorisant la luxation doit-il être important ? Oui, répond Chaput, « les gros fragments favorisent la luxation de l'astragale en arrière et sa reproduction après réduction ».

Destot, contrairement à Chaput, affirme « qu'on observe aussi bien la subluxation du pied en arrière pour de petits fragments que pour de gros fragments qui refendent la malléole interne », et nous croyons qu'il a raison : les autopsies de Earle, d'Adams et de Thaon le démontrent d'ailleurs ; il existait une luxation du pied et le rebord articulaire fracturé était minime.

D'autre part, dans l'observation que Chaput lui-même a publiée en 1829 à la Société de Chirurgie, il y avait un gros fragment et pas de déviation du membre. Nos propres observations sont tout à fait favorables à l'opinion de Destot.

J'aborde de suite cette question de la luxation du pied dans ces fractures parce que, évidemment, c'est la question essentielle. Les premières observations, je l'ai rappelé, ont été décrites sous le terme de luxation de tibia en avant, ou, ce qui revient au même, du pied en arrière. Le déplacement du pied en arrière dans les fractures du cou-de-pied comporte un pronostic aussi grave que le déplacement en valgus, il lui est souvent associé ; les grands cliniciens, tels que Tillaux, ont passé leur vie à insister sur la fuite du pied en arrière dans la fracture de Dupuytren. Mais ils n'ont pas vu que les lésions essentielles du Dupuytren, c'est-à-dire la fracture de la malléole interne, la fracture du péroné à deux pouces et demi, voire le troisième fragment de Tillaux, ne suffisaient pas à produire la luxation du pied en arrière.

Dans le Dupuytren pur, en effet, sans marginale postérieure il n'y a pas de subluxation du pied en arrière possible, il est facile de vérifier expérimentalement cette proposition.

Sur un cou-de-pied disséqué, mais dont les ligaments et gaines fibreuses sont respectés, on fait au ciseau à froid une fracture oblique du péroné à 7 centimètres de la pointe péronière, on

déchire le périoste et on mobilise bien le fragment, puis on sectionne la malléole interne. Il est possible de dévier le pied de telle sorte que l'axe du tibia tombe en dedans du bord interne du pied. Aucun déplacement en arrière ne peut être obtenu. On sectionne toutes les parties molles antérieures, c'est-à-dire qu'on ouvre largement l'articulation du cou-de-pied en avant. On sectionne le ligament latéral interne, on conserve comme uniques moyens d'union : d'une part les ligaments tibio-péroniers, d'autre part, les ligament latéraux externes (péronéo-calcanéen et péronéo-astragaliens) ; le pied ne peut encore se luxer en arrière.

Les lésions ordinaires de la fracture de Dupuytren type ne sont donc pas suffisantes pour amener le déplacement du pied en arrière.

L'addition du troisième fragment de Tillaux rend-elle possible le déplacement? Voici une pièce qui prouve que non.

Pièce I. — Sur cette pièce, j'ai pratiqué au ciseau à froid une fracture du péroné à 8 centimètres de la pointe malléolaire, puis une fracture de la malléole interne à sa base et, enfin, j'ai détaché un fragment tibial externe ou troisième fragment de Tillaux. La luxation en arrière n'est pas possible.

Donc la chute du pied en arrière dans le Dupuytren le plus caractérisé n'est pas expérimentalement possible.

On le conçoit du reste aisément. Que se passe-t-il dans la luxation du pied en arrière?

Les malléoles accompagnent l'astragale dans sa fuite en arrière, pendant que l'extrémité inférieure du tibia et l'extrémité inférieure du fragment supérieur du péroné se portent en avant.

Or, pour que cela soit possible, il faut que la malléole externe soit libérée de ses connexions avec le tibia; pour la malléole interne, il suffit qu'elle soit rompue ou qu'il existe une déchirure du ligament latéral interne; la libération de la malléole externe est plus compliquée, parce qu'une portion de cette malléole, celle que j'ai appelée sous-génienne, est reliée solidement au tibia par les ligaments tibio-péroniers.

On peut supposer *a priori* qu'une dislocation de l'articulation tibio-péronière favorisera la luxation.

Sur cette pièce expérimentale où nous avons pratiqué les lésions du Dupuytren, plus une marginale postérieure et un diastasis tibio-péronier, on peut constater que le déplacement du pied en arrière est aisé.

D'autre part, que nous apprennent les observations cliniques avec autopsie?

Dans l'autopsie du blessé de Earle, le ligament latéral interne était détruit et le latéral externe intact, mais le péroné était fracturé en plusieurs morceaux.

La relation autopsique de Malgaigne n'est pas explicite sur la fracture du péroné.

En revanche, dans celle d'Adams, il est spécifié non seulement que la malléole interne est brisée et le ligament deltoïde arraché, mais que la malléole externe est luxée au niveau de son articulation tibio-péronière dont les forts ligaments étaient déchirés.

Cette dislocation tibio-péronière semble également se lire sur la radiographie décalquée figure 40 dans Destot.

Bien plus, dans la radiographie représentée figure 45, la légende porte : fracture très élevée et diastasis tibio-péronier.

On peut supposer théoriquement que la disjonction tibio-péronière est remplaçable par un trait de fracture tibial emportant le troisième fragment de Tillaux. Voici sur cette pièce les lésions du Dupuytren type, auxquelles nous avons ajouté une marginale postérieure et un coin tibial externe. Ces lésions tibiales font ainsi le tour de l'os et libèrent du péroné l'extrémité inférieure de la diaphyse tibiale qui se porte en avant avec la plus grande facilité.

Cependant, il est bien certain que si le diastasis est favorisant, il n'est pas nécessaire, puisqu'il manque totalement dans la plupart des cas de fractures malléolaires, compliquées de marginale postérieure avec luxation de pied.

Nous avons recherché quelle pouvait être la condition susceptible de remplacer le diastasis ou son équivalent le troisième fragment de Tillaux et de mobiliser la malléole externe par rapport au tibia.

Expérimentalement, il serait facile de démontrer que dans une fracture de Dupuytren basse (géni-susgénienne), à fragment péronier oblique, l'addition d'une marginale postérieure rend le déplacement du pied en arrière très facile. On peut voir sur cette pièce que le trait péronier a laissé en dedans de lui la plupart des insertions péronéo-tibiales antérieures.

La pièce expérimentale prouve donc que le diastasis peut être remplacé par l'obliquité du trait péronier, obliquité telle qu'il traverse de haut en bas et d'arrière en avant la jonction tibio-péronière et qu'il aboutisse à l'articulation tibio-tarsienne.

Dans l'observation de Thaon, avec autopsie, il s'agit bien d'une Dupuytren basse : la fracture du péroné siège à 4 centimètres de la pointe, la fracture est très oblique et le fragment inférieur est taillé en biseau aux dépens de la face externe.

Que nous apprennent les radiographies à ce point de vue?

On peut s'assurer, en consultant les différents documents radiographiques (et ils sont nombreux), que dans tous les cas où il est figuré une marginale postérieure avec luxation du pied, ou bien il s'agit d'une Dupuytren basse, et la condition est vérifiée, ou bien

d'une Dupuytren type, mais alors avec une obliquité extrême du trait péronier lui permettant d'atteindre l'articulation du cou-de-pied.

On peut vérifier ces dispositions sur les figures 40, 41, 43, 44, 50 et 61 de notre mémoire (1); sur la figure 41 de Destot, dont la légende spécifie que la fracture du péroné est du type bas, et sur les radiographies 42 et 43, où la fracture péronière est très oblique. Ces mêmes constatations peuvent s'observer sur les figures 27, 28, 33, 34 du mémoire de Chaput, et je les ai retrouvées sur les figures 58[b] et 59[a] du mémoire de Grashey.

Comme contre-épreuve, voici une pièce où nous avons ajouté aux lésions du Dupuytren type une marginale postérieure, mais en ayant soin que la fracture péronière soit élevée et que le trait soit peu oblique.

Le déplacement direct du pied en arrière est impossible malgré que toutes les parties molles internes et postérieures soient incisées. On ne peut communiquer à l'astragale qu'un déplacement en arrière et en dedans, répondant à un mouvement de rotation du pied en dedans, ce qu'on n'observe précisément pas en clinique.

Voici, d'autre part, une radiographie de marginale postérieure avec fracture péronière haute : il n'y a pas de déplacement du pied et le déplacement du pied ne saurait se concevoir, sauf s'il s'y ajoutait du diastasis tibio-péronier, ce qui est réalisé dans la radiographie 67 de Destot.

Toutes ces expériences nous montrent, d'accord avec l'anatomie pathologique restreinte que nous possédons, d'accord aussi avec de très nombreux documents radiographiques, que la condition du déplacement en arrière de l'astragale dans les fractures du cou-de-pied réside essentiellement dans la libération de la malléole externe vis-à-vis du tibia. Elles nous montrent encore que cette libération peut se trouver réalisée de plusieurs façons :

1° Par le diastasis tibio-péronier, ou son équivalent le troisième fragment de Tillaux ;

2° Par un trait de fracture du péroné bas situé et oblique (Dupuytren basses) ;

3° Par un trait de fracture du péroné élevé, mais dont l'obliquité très grande lui permette d'atteindre l'interligne tibio-tarsien.

Les pièces expérimentales ajoutent quelque chose de plus, elles nous montrent que la fracture du rebord articulaire postérieur du tibia n'est que le complément de la disjonction tibio-péronière, elle réalise en arrière la désunion tibio-péronière, non par la

(1) *Revue de Chirurgie*, avril 1872.

déchirure du ligament tibio-péronier, qui est pour ainsi dire indéchirable, mais par la rupture du coin tibial, sur lequel s'insèrent les fibres de ce puissant ligament, ce qui aboutit en fin de compte à l'annihilation de ce ligament (1).

Il va sans dire qu'à ces variétés de lésions péronières et marginales doit s'ajouter la rupture des moyens d'union tibio-tarsienne interne, fracture de la malléole interne ou déchirure du ligament latéral.

J'ai supposé jusqu'ici que dans la luxation du pied en arrière, l'astragale entraîne avec lui les deux malléoles.

Est-il possible que l'astragale se luxe en laissant les malléoles en place ?

En 1898, Wendel, dans son mémoire sur les luxations du pied, avait admis l'existence d'un assez grand nombre de luxations sans fracture, mais la radiographie n'existait pas.

Henke, dans ses expériences, aurait obtenu des luxations en arrière après déchirure des ligaments latéraux, sans fractures malléolaires ou autres.

Schanz (2) a publié un mémoire où se trouve une observation de luxation du pied, dans laquelle il est spécifié que la malléole externe n'accompagnait pas le pied dans son déplacement. C'est la seule observation que nous connaissions, et Schanz déclare lui-même que dans l'immense majorité des cas il existe une fracture de la malléole et que le fragment inférieur accompagne le pied ; c'est, ajoute-t-il, l'opinion de Hoffa (3) et du *Handbuch der praktischen für Chir.*, de 1903. D'autres auteurs, Richter (4), Gömory (5), ont observé que le fragment inférieur accompagne le pied dans son déplacement. Toutes les radiographies que nous avons consultées, celles des autres et les nôtres, les rares pièces d'autopsie, tous ces documents démontrent que, en règle générale, le pied subluxé ou luxé entraîne avec lui les malléoles et que le déplacement du pied en arrière avec intégrité malléolaire est l'infime exception.

Les propositions que j'ai formulées n'ont pas seulement un intérêt pathogénique, elles ont pour corollaires des données cliniques intéressantes.

Nous savons désormais que si avec les signes d'une fracture de Dupuytren nous observons une chute du pied en arrière, c'est

(1) Je ne crois pas du tout au rôle de l'apophyse postérieur agissant comme un auvent qui s'oppose à la luxation du pied en arrière.

(2) Schanz. *Arch. de Langenbeck*, 1902, Bd LXVIII, Heft 2.

(3) Hoffa. *Lehrb. des prakt. Chir.*, 1904.

(4) J. Richter. *Deutsch. zeit. für Chir.*, 1905, vol. LXXVII, p. 246.

(5) Gömory. *Wiener med. Woch.*, 1902, 17-20.

qu'il y a autre chose, les lésion du Dupuytren type étant incapables de permettre à elles seules la subluxation du pied en arrière. Cette subluxation du pied nous indique l'existence d'une marginale postérieure, elle nous indique encore quelque chose de plus.

a) En effet, la fracture marginale postérieure isolée n'est suivie d'aucun déplacement du pied ;

b) La fracture marginale postérieure compliquée de lésions complexes de l'extrémité inférieure du tibia peut ne s'accompagner d'aucun déplacement du pied ; je puis à ce propos apporter un document clinique intéressant dans lequel on voit chez un malade dont le pied n'a subi aucune déviation : une fracture marginale postérieure avec trait horizontal sus-malléolaire et second trait vertical aboutissant au trait sus-malléolaire.

c) La fracture marginale postérieure, non plus compliquée de lésions seulement tibiales, mais associée à des fractures péronières n'amène pas nécessairement la luxation du pied en arrière.

Ainsi d'une part, la fracture marginale paraît la condition nécessaire d'une subluxation, d'autre part, elle est insuffisante, il faut qu'il s'y ajoute des lésions mortaisiennes, et des lésions mortaisiennes d'une nature spéciale ; la première proposition est actuellement classique, elle est soutenue par Pels, Grashey, Meïssner, Destot, etc. ; elle est vérifiée par les radiographies, elle est confirmée par l'expérimentation.

La deuxième proposition ressort des travaux de Pels, de Meissner, elle reçoit une confirmation de l'observation de Chaput (1), mais les auteurs qui ont écrit sur la marginale ne sont pas allés plus loin, ils n'ont pas cherché à préciser quel ensemble de lésions est indispensable pour permettre la subluxation du pied.

J'ai essayé de combler cette lacune et de montrer que la fracture bi-malléolaire ou une fracture malléolaire jointe à une déchirure ligamenteuse latérale ne sont pas le seul complément nécessaire ; qu'il faut y joindre une libération de la malléole externe par rapport au tibia, et que cette libération est réalisée soit par un diastasis tibio-péronier, soit par le siège bas et l'obliquité de la fracture malléolaire externe, soit enfin par l'obliquité extrême du trait de fracture quand le siège de celle-ci est non plus la malléole, mais le péroné (Dupuytren type).

Cliniquement, en présence des signes d'une fracture de Dupuytren avec subluxation du pied, on est en droit d'admettre une marginale postérieure ; on est en devoir de rechercher en outre

(1) *Soc. de Chir.*, 1899, *loc. it.*

une des lésions complémentaires que j'ai indiquées soit du côté du péroné, soit du côté de l'articulation tibio-péronière.

Ces conclusions relatives aux luxations du pied et au rôle respectif qu'y jouent les lésions diverses osseuses ou ligamenteuses, justifient la conception des fractures du cou-de-pied, telle que je l'ai exposée dans une série d'articles de la *Revue de Chirurgie*; elles justifient également la classification que j'en ai déduite, classification que j'ai basée sur l'isolement ou l'association des lésions osseuses ou ligamenteuses, faisant observer qu'au point de vue clinique le déplacement, qui assurément est le résultat le plus important à envisager, ne dépend pas seulement du siège, ni de la direction du trait, mais de l'addition à la fracture d'autres lésions plus ou moins complexes, telles que les ruptures des ligaments, le diastasis tibio-péronier, et aussi de l'addition d'une autre fracture de l'os conjoint qui seule justifie le terme de fracture associée : l'association comporte, en effet, la participation des deux extrémités tibiale et péronière ou, à leur défaut, la participation des liens qui les unissent au pied.

Je conclus encore des considérations précédentes, que le pronostic des fractures du cou-de-pied dépend essentiellement de deux lésions principales : la disjonction tibio-péronière, qui pousse à l'extrême la déviation du pied en dehors; la fracture marginale postérieure, qui rend possible la déviation du pied en arrière.

Ces deux lésions, diastasis tibio-péronier et fracture marginale postérieure, offrent cette particularité commune de n'exister isolément que d'une manière tout à fait exceptionnelle; elles n'ont d'intérêt pratique que si elles se surajoutent à une lésion malléolaire, elles méritent donc bien le titre de complications que je leur ai donné.

II. — *Étude sur les fractures marginales postérieures du tibia. Des fractures marginales postérieures isolées,*

par M. QUÉNU.

Les fractures marginales postérieures isolées paraissent extrêmement rares. Meïssner (1) en a publié la première observation dans son mémoire de 1908 sur les fractures du rebord postérieur du tibia. Deux ans plus tard, M. Destot (2) en a présenté une radiographie à la Société de Chirurgie de Lyon; la radiographie n'est pas reproduite dans les Bulletins et il n'y a pas d'observation clinique.

(1) Meïssner. *Beitr. z. klin. Chir.*, vol. LXI, Bd CXXXVI, clinique de Bruns.
(2) Destot. *Soc. de Chir. de Lyon*, séance du 3 février 1910.

Le troisième cas m'est personnel; il a été publié dans un mémoire sur les fractures du cou-de-pied, paru le 10 avril 1912, dans la *Revue de Chirurgie*. Plagemann (1) a relevé sur les registres de la clinique de Rostock, portant sur une pratique de dix-huit ans, deux cas seulement de fractures isolées du rebord postérieur du tibia; il se borne à cette citation. Tout dernièrement enfin, j'ai eu l'occasion d'observer un deuxième cas de fracture isolée du rebord postérieur. En voici l'observation.

I. Observation personnelle. — *Fracture marginale postérieure avec fracture de la malléole interne.*

Mme L... E..., âgée de vingt-sept ans, porteuse de pain, entre le 19 mai au pavillon Pasteur, salle Richet, pour un accident survenu le jour même, à une heure et demie du matin. Elle s'est laissée tomber d'un premier étage en se suspendant des deux mains à la barre d'appui de la fenêtre; elle est tombée debout et a été ramassée immédiatement par deux agents.

Examen le surlendemain. Le pied gauche est en équinisme peu marqué, la région du cou-de-pied est tuméfiée et le gonflement s'étend jusqu'à la partie moyenne du mollet d'une part, jusqu'au milieu du dos du pied d'autre part. Les méplats latéro-malléolaires sont effacés.

Ecchymoses : l'une ayant son maximum au niveau de la malléole externe, s'étendant sur le dos de la face externe du pied et remontant sur la face postérieure et externe du mollet; une seconde, moins étendue, répondant à la malléole interne. *Mensuration* :

Circonférence, à droite.	21 c. 5
— au niveau des malléoles, à gauche. .	25 c. »
Partie moyenne du mollet, à droite	27 c. »
— — à gauche.	29 c. »
Milieu du pied, à droite.	20 c. 5
— à gauche	21 c. 5

Palpation. — Douleur très vive à la pression au niveau de la base de la malléole interne; endolorissement au niveau de la région articulaire antérieure, pas de douleurs le long de la malléole externe.

Douleur au niveau du faisceau antérieur du ligament latéral externe. Le pied étant mis en extension, on détermine, entre le tendon d'Achille et la malléole interne, en portant la pulpe de l'index vers la face postérieure du tibia, une douleur très vive.

Mouvements spontanés. — Flexion et extension très limitées, la malade accusant une sensation de tiraillement au niveau du tendon d'Achille; le pied a une tendance à rester dans l'extension et n'est que douloureusement ramené dans la flexion à angle droit.

Mouvements provoqués. — La flexion est douloureuse, l'extension détermine une douleur au niveau de la partie interne de l'articulation.

Position en varus non sensible.

(1) Plagemann. *Beiträg zur klin. Chir.*, 1911, p. 688, vol. XCIII.

La rotation interne détermine de la douleur au niveau du faisceau antérieur du ligament latéral externe ; valgus non douloureux. Pas de ballottement astragalien.

Radiographies. — Sur la radiographie de face, il n'est pas possible de déceler aucune fissure, aucun trait de fracture. Sur le profil, on aperçoit nettement d'une part une fracture de la malléole interne à sa base, d'autre part, une fracture marginale postérieure, écornant le rebord postérieur articulaire du tibia et dont le trait remonte à 2 centimètres du niveau articulaire ; des radiographies de la jambe ont montré l'intégrité du péroné à sa partie supérieure.

Le 30 mai, le gonflement a diminué. A la partie moyenne de la jambe, on ne trouve plus que 29,5 et, au niveau de la malléole, 24,5.

Les mouvements spontanés et provoqués sont plus faciles, il reste encore un certain degré de résistance à la flexion à angle droit ; le traitement a été le massage fait par le Dr Fege.

Dès le 12 juin, la malade se lève et marche ; elle quitte l'hôpital le 23 juin. Elle revient de temps en temps se faire masser ; il persiste un léger gonflement, les mouvements spontanés sont normaux et indolents, la marche est facile et indolente. Je revois Mme X... le 11 juillet, elle est debout toute la journée, marche sans fatigue, prend le Métro, et par conséquent monte et descend les escaliers sans peine.

On m'excusera, en raison de la rareté des documents, de joindre à cette observation inédite celle que j'ai déjà publiée dans la *Revue de Chirurgie* et l'observation de Meïssner.

II. Observation publiée dans la *Revue de Chirurgie* 1912, p. 224 : *Fracture marginale postérieure isolée.*

Mme X..., femme très grande, âgée d'une cinquantaine d'années, pesant 85 kilos, fit une chute dans son appartement le 13 octobre 1911. Elle était chaussée de bottines, son pied droit glissa sur le parquet ciré et elle s'abattit pesamment sur le côté droit du corps ; la face externe de la jambe porte encore, du reste, des traces de contusion.

L'accident était arrivé le 13 octobre, je ne fus appelé que le 23, c'est-à-dire dix jours après. Dans l'intervalle, elle avait reçu les soins du Dr Vogt, qui plaça le pied sur un coussin et fit du massage ; il fit en même temps pratiquer par le Dr Lacaille une série de radiographies.

Voici quel est l'état du cou-de-pied le 23 octobre :

Le cou-de-pied et l'extrémité inférieure de la jambe droite sont tuméfiés et le siège d'une ecchymose qui s'étend à la face externe. Le pied se place en extension et la malade ne peut le ramener spontanément à angle droit ; si on le tente, on y arrive, mais en ayant à vaincre la contracture des muscles postérieurs de la jambe.

L'exploration du cou-de-pied ne révèle aucun écartement des malléoles et aucun mouvement de latéralité du pied, aucune douleur à la pression au niveau des malléoles, ni au niveau des attaches ligamenteuses ; l'exploration en avant soit du tibia, soit de l'articulation tibio-

péronière, ne détermine aucune sensibilité; mais en appuyant sur la face postérieure du tibia tout à fait en bas, le doigt pénétrant entre la malléole interne et le tendon d'Achille, on provoque une douleur vive, un peu au-dessus, comme au niveau de la malléole interne.

Le repos au lit et le massage sont continués jusqu'au 2 novembre; le pied est placé sur le coussin, l'avant-pied est maintenu par une bande.

Le 2 novembre, je revois la malade : amélioration très grande, la tendance à l'équinisme a disparu. Mme X... peut spontanément relever le pied à angle droit, la douleur à la pression persiste, mais atténuée. Sur les radiographies de face, on ne voyait rien ; sur le profil, on distinguait nettement un fragment de 4 à 5 millimètres d'épaisseur sur 14 à 15 millimètres de hauteur, séparé du tibia par une ligne claire incurvée.

III. Observation de Meïssner (1) :

Paysan, âgé de trente-deux ans, est reçu à l'hôpital le 29 septembre 1908 dans le service de Bruns. Ce jour même, il descendait un escalier avec un sac de pommes de terre sur le dos, quand il glissa le long des marches et vint heurter contre le mur de la cave.

Quelle a été la position du pied? Il ne peut rien préciser. On observe, le jour même, au niveau de l'articulation tibio-tarsienne gauche et au niveau du mollet, un gonflement considérable avec douleur au niveau des deux malléoles; le pied était en flexion plantaire légère; pas d'autre déformation; à l'examen de Rœntgen, on trouve une fracture du rebord postérieur du tibia; ce fragment est légèrement détaché du reste de l'os, mais sans dislocation. Les rapports articulaires entre le tibia et le pied sont intacts. Il s'agit donc d'une fracture isolée du rebord postérieur, mais il y avait en même temps, et avec certitude, un arrachement du ligament latéral interne de l'articulation.

Voilà les trois seuls documents à l'aide desquels on puisse actuellement esquisser l'histoire clinique des fractures marginales postérieures isolées. D'abord, au point de vue des lésions, nous constatons que, dans notre premier cas, d'après les renseignements cliniques aussi bien que d'après les radiographies, tout se borne à une fracture du rebord articulaire postérieur tibial.

Dans l'observation de Meïssner, il y avait, outre la fracture du rebord tibial, « et avec certitude », un arrachement du ligament latéral interne de l'articulation.

Dans l'observation inédite que je présente aujourd'hui, il existe une fracture de la malléole interne à sa base.

On pourrait me faire cette objection que, dans ce dernier cas, il ne s'agit pas d'une fracture isolée. Cependant, je fais observer que, dans ma classification, j'ai opposé le terme de fracture isolée

(1) Meïssner. *Beitrag z. klin. Chir.*, vol. LXI, Bd 136. Meïssner dit qu'il n'a pas trouvé de cas analogue dans la littérature.

à celui de fracture associée. Fracture isolée ne veut pas dire fracture unique, mais fracture limitée à un seul os; une fracture isolée du péroné peut être multiple et j'en ai donné (p. 221) un exemple sous la forme « d'une fracture sus-génienne comminutive »; de même, une fracture isolée du tibia peut comporter plus sieurs traits. L'association résulte de la participation aux lésion-des deux os conjoints.

Dans l'espèce, la fracture de la malléole interne est l'équivalent de l'arrachement du ligament latéral interne, et il est évident que nos deux observations, celle de Meïssner et la mienne, sont tout à fait comparables.

Je laisse de côté la question du mécanisme et j'arrive de suite au côté clinique.

Lorsqu'il s'agit des fractures marginales postérieures associées à une frature bi-malléolaire ou à une fracture de Dupuytren, la symptomatologie tient tout entière dans cette formule : la description de Dupuytren, avec addition des signes de la luxation du pied en arrière. Voici ce qu'ajoute Bondet : « L'exploration minutieuse de la région talonnière ne peut fournir aucun signe même de probabilité de l'existence d'un fragment postérieur. Il est en effet impossible de le mobiliser, de produire de la crépitation et d'obtenir une douleur bien localisée en exerçant une pression sur la face postérieure du tibia; la radiographie seule peut révéler la présence de ce fragment. » Cliniquement, la subluxation du pied en arrière, en l'absence d'une déformation du tarse, serait le seul signe observable.

Sur quels documents cliniques Bondet se base-t-il? Sur trois observations; or, deux sont relatives à des fractures anciennes et une seule à une fracture récente. Je transcris cette dernière en entier :

Le nommé Pierre, âgé de trente-sept ans, fait une chute le pied tourné en dehors; il entre dans le service du professeur Vallas avec tous les signes de la fracture de Dupuytren.

On pratique le massage pendant quatre jours, qui supprime la douleur et permet la réduction sans anesthésie. On fait la réduction absolue des fragments par varus forcé et propulsion du talon en avant.

30 *décembre*. — Le cal fibreux est formé; la réduction est parfaite; il n'y a aucune déformation du pied, comme l'indique la radiographie n° 2.

15 *janvier*. — Le malade sort, etc.

On peut dire qu'une symptomatologie faite avec ce seul document est une symptomatologie un peu théorique et dont il n'y a pas lieu de tenir grand compte.

Meïssner déclare qu'il est manifestement impossible de faire le diagnostic dans les cas où il n'y a pas de luxation.

Je ne prétends pas que ce diagnostic soit facile et que l'on puisse affirmer l'existence d'une marginale isolée sans le secours de la radiographie; néanmoins je pense, d'après les deux faits que j'ai observés, que l'on peut soupçonner cette fracture si on trouve réunis les signes suivants : On se trouve en présence d'un traumatisme du cou-de-pied se manifestant par du gonflement et une ecchymose, ecchymose plus étendue, dans nos deux observations sur la face externe du cou-de-pied et de la jambe. On ne trouve ni déformation du cou-de-pied ni déviation des axes. L'exploration de la malléole externe peut révéler de la sensibilité, mais non la douleur limitée caractéristique d'un trait de fracture. La malléole interne peut être ou non douloureuse.

Si on introduit le doigt dans la gouttière rétro-malléolaire entre le tendon d'Achille et la malléole, mais au-dessus d'elle, on détermine une vive douleur, la pulpe digitale pressant sur la face postérieure du tibia; cette exploration est douloureuse, même si on passe entre la malléole externe et le tendon d'Achille.

L'attitude du pied est un autre signe très important.

Meïssner note que le pied était en flexion plantaire (ce que nous appelons l'extension).

Dans l'observation inédite que je vous ai lue, le pied est également en extension et la malade ne peut le ramener à angle droit; le chirurgien éprouve lui-même une certaine résistance avant d'obtenir la correction ; il en a été de même dans notre première observation.

Ecchymose externe en l'absence d'une fracture péronière, douleur par une pression exercée dans la gouttière rétro-malléolaire sur la face postérieure du tibia, contracture du triceps en mettant le pied en hyperextension, amenant un certain degré d'équinisme : tels sont les trois signes qui, réunis, nous paraissent devoir désormais faire soupçonner une fracture marginale postérieure isolée.

J'ai retrouvé ces mêmes signes dans une observation de fracture marginale plus complexe, avec fissures multiples du tibia, mais sans lésion péronière ; je la transcris plus loin. A la radiographie appartient, bien entendu, le dernier mot.

La radiographie de face ne laisse rien voir, et le cou-de-pied paraît absolument normal. Sur le profil, le fragment marginal postérieur apparaît, tantôt sous forme d'un éclat séparé par une ligne claire du tibia, tantôt sous forme d'un petit fragment collé contre l'épiphyse tibiale, mais se trahissant soit par une encoche légère supérieure, soit par une altération de la courbure nor-

male du tubercule postérieur, soit par un trait légèrement sinueux sans aucun déplacement du fragment; j'ai reproduit expérimentalement une fracture isolée sur un sujet et l'ai fait radiographier ; c'est à grand'peine qu'on découvrait le trait de fracture et, pour l'accentuer, j'ai dû dans d'autres épreuves introduire un peu d'ouate entre les fragments.

Il n'est pas possible de confondre une marginale postérieure avec le troisième fragment de Tillaux.

Voici des fractures expérimentales qui montrent l'aspect donné par ce troisième fragment sur une radiographie ; voici enfin deux radiographies, une de face, une de profil, qui reproduisent un cou-de-pied sur lequel j'ai à la fois fait au ciseau à froid le troisième fragment de Tillaux et une marginale.

Sur la radiographie de face, on voit nettement la fracture cunéiforme, le coin externe détaché du tibia en dehors de la jonction tibio-péronière et rien autre; sur la radiographie de profil, on ne distingue que la marginale postérieure.

Quel est le pronostic d'une fracture marginale postérieure isolée ?

Meïssner ne nous donne aucun renseignement sur les suites de la fracture de son malade ; dans notre premier cas, la malade commença à se lever exactement un mois après l'accident ; les progrès furent rapides.

Dans notre second cas, celui que je vous présente, l'accident eut lieu le 19 mai. Le premier lever se fit le 12 juin, soit 25 jours après, et la sortie de l'hôpital le 23 juin, soit un mois et cinq jours après l'accident.

Les suites simples et le résultat excellent ont été obtenus sans appareil avec le simple massage et le repos au lit, la jambe élevée sur un coussin.

La fracture marginale postérieure isolée, même avec fracture de la malléole interne, est donc d'un pronostic bénin. Bien qu'il s'agisse d'une fracture du pilon, la sustentation n'est nullement compromise.

Il peut en être de même si la fracture marginale s'ajoute non plus simplement à une fracture de la malléole interne, mais à une fracture complexe du tibia, à la condition qu'il ne s'y associe pas une lésion péronière ; c'est ce que nous avons observé dans le cas suivant.

L... F..., âgé de quarante-huit ans, terrassier, entre le 11 mai 1912 dans notre service de Cochin pour un accident survenu la veille. Il travaillait à la gare de Lyon à remplir de paille un wagon; il était monté sur ce wagon et recevait la paille envoyée par un autre ouvrier.

Le wagon rempli (ce qui donnait une hauteur de 1m50 au-dessus de la caisse du wagon, laquelle mesure elle-même 1 mètre), le terrassier se trouvait ainsi à un peu moins de 3 mètres du sol et se préparait à descendre en se laissant glisser; il eut la sensation que la paille glissait sous lui, il fit alors un saut et tomba d'aplomb sur les deux pieds; il ressentit aussitôt une douleur dans le pied gauche, fléchit le genou et tomba; il essaie en vain de se relever, on le relève et on le ramène chez lui, où il fut visité le lendemain par le médecin de la Compagnie, qui lui conseilla d'entrer à l'hôpital.

Le jour de son entrée, c'est-à-dire le lendemain de l'accident, le cou-de-pied gauche présentait un gonflement énorme s'étendant jusqu'à la partie moyenne de la jambe.

M. Küss examina le blessé le surlendemain de l'accident et fit les constatations suivantes : il existe un gonflement considérable du cou-de-pied; une vaste ecchymose remonte jusqu'au tiers moyen de la jambe, plus accentuée sur la face externe, spécialement dans la gouttière rétro-malléolaire externe. L'axe du pied se continue avec l'axe de la jambe; le pied n'est pas dévié en arrière, il est seulement en extension, présentant ainsi un léger degré d'équinisme qu'on corrige avec une certaine peine à cause de la contracture du triceps sural, mais qu'on corrige; exploration de la sensibilité : point modérément douloureux à la pointe de la malléole externe au niveau de l'insertion du ligament latéral, point douloureux plus accentué sur la face postérieure du tibia, à 5 ou 6 centimètres au-dessus de la malléole interne; il existe surtout une douleur nette à la pression quand on enfonce le doigt vers la face postérieure du tibia dans la gouttière rétro-malléolaire interne; on observe de très faibles mouvements de latéralité et pas de crépitation; les mouvements de flexion et d'extension du pied sont douloureux et gênés par la contracture musculaire.

Pas d'élargissement appréciable du cou-de-pied au compas d'épaisseur. La région du cou-de-pied est radiographiée de face et de profil; on radiographie également la moitié supérieure de la jambe afin de noter l'état de la portion supérieure du péroné; ces dernières ne montrent aucune lésion osseuse sur le cliché de face du cou-de-pied, les malléoles externe et interne apparaissent intactes, il n'existe non plus aucune fracture supra-malléolaire du péroné.

Du côté du tibia il existe des lésions intéressantes; sur les profils, on découvre une marginale postérieure avec léger abaissement du fragment, mais en outre d'une part, un trait fissuraire horizontal partant du précédent et traversant la diaphyse, d'autre part, un deuxième trait vertical en avant du trait vertical de la marginale postérieure, mais ne semblant pas aboutir à l'interligne articulaire, paraissant s'arrêter à la fissure horizontale. Il existerait donc quatre fragments : un fragment supérieur diaphysaire, un fragment inférieur épiphysaire écorné, un fragment marginal postérieur et un fragment également vertical enclavé entre les trois autres.

Le malade fut soumis à un massage bien et régulièrement fait par le Dr Fege.

Le 3 juin, le gonflement a très fortement diminué, le malade est mis debout et fait quelques pas.

Examen. — Le 28 juin, le malade marche avec une canne, il reste levé de deux à trois heures par jour; le matin au réveil, ne souffre pas; par moments cependant il ressent des élancements qui partent du pied; quand il a marché pendant quelques heures, le cou-de-pied devient sensible et un peu gonflé.

Mensuration : à la pointe de la malléole interne, 26 centimètres au lieu de 23 1/2; le gonflement siège surtout au-dessus des malléoles; sudation plus abondante que du côté sain.

A la pression, sensibilité en avant de la malléole externe; pas de douleurs en arrière.

Les mouvements spontanés de flexion et d'extension du pied ont leur amplitude légèrement diminuée.

Les mouvements provoqués d'extension déterminent une certaine douleur en arrière de la malléole externe, les mouvements de torsion du pied spontanés ou provoqués ne sont pas douloureux.

Ces observations de fractures isolées de la marge postérieure avec ou sans fractures de la malléole interne et de la diaphyse tibiale, nous montrent bien que l'intérêt de ces lésions réside non pas en elles-mêmes, mais dans leur adjonction à une fracture péronière; elles ont peu d'importance comme entité pathologique, elles en acquièrent une énorme comme complication d'une fracture péronière. La fracture de ce que Destot appelle le pilon ne possède pas, contrairement à ce qu'il affirme, un facteur de gravité spécial; les marginales isolées n'engendrent aucun trouble de la sustentation, et, quand elles sont associées, c'est moins la sustentation que la direction du pied qui est en jeu. Donc, ici encore, est mise en évidence l'importance de l'association des lésions tibio-péronières.

Présentations de malades.

Fracture compliquée du tiers inférieur du fémur traitée par extension continue, par la broche de Steinmann.

M. Walther. — Le malade que je vous présente, âgé de cinquante-quatre ans, journalier, est entré dans mon service, à l'hôpital de la Pitié, le *14 novembre* dernier, dans la soirée, pour une fracture compliquée du tiers inférieur du fémur droit. Le déplacement était énorme, l'attrition des tissus considérable, car la fracture était due à l'écrasement par une roue de voiture.

Une plaie verticale par éclatement siégeait à la partie supéro-interne du creux poplité.

A l'examen, pratiqué le lendemain sous anesthésie générale, il fut facile de constater que la plaie communiquait largement avec le foyer de fracture et qu'il y avait un énorme décollement de tout le creux poplité.

La plaie fut débridée verticalement sur toute la hauteur du décollement, ce qui mit à nu une cavité, du volume du poing, au fond de laquelle étaient à nu les fragments.

Après désinfection soignée à la teinture d'iode et pansement aseptique, nous essayâmes de réduire, et de maintenir réduite la fracture par extension continue sur un double plan incliné. Mais, malgré toutes les tentatives, malgré la répétition d'applications d'appareils en différentes positions, nous ne pûmes empêcher la bascule en arrière du fragment inférieur, par suite de l'impossibilité de trouver un bon point d'appui à la traction sur ce court fragment inférieur et avec cette large brèche du creux poplité.

Je continuai donc à faire faire l'extension continue pour maintenir à peu près cette réduction insuffisante, jusqu'à ce que la réparation de la plaie poplitée fût suffisamment avancée pour permettre, sans craindre d'infection par voisinage, l'application d'une broche à travers les condyles du fémur.

Le *5 décembre*, soit exactement vingt et un jours après l'accident, la plaie poplitée était en bonne voie de réparation, la grande cavité en grande partie comblée, il ne restait plus guère qu'une plaie à plat, une assez large surface granuleuse. Je fis donc, ce jour-là, après une nouvelle désinfection très soignée à la teinture d'iode, l'application d'une broche de Steinmann que j'enfonçai exactement au-dessus et en avant du tubercule du troisième adducteur.

La traction sur cette broche fut d'abord établie à 6 kilogrammes. Le *23 décembre*, la traction fut portée à 8 kilogrammes.

La broche fut laissée en place jusqu'au *25 février*.

Au moment de l'ablation de la broche, la consolidation était complète.

A ce moment, la plaie du creux poplité était presque entièrement fermée ; la cicatrisation complète de cette plaie fut constatée le 2 *mars*. Il y avait alors une raideur considérable du genou, un œdème de la jambe et du genou, dû à la rétraction de la cicatrice poplitée.

La radiographie, à plusieurs reprises pratiquée pendant le cours du traitement, nous montra la réduction progressive des fragments, non pas en position parfaite, bout à bout (nous ne

pûmes l'obtenir), mais avec une correction complète du mouvement de bascule en arrière du fragment inférieur et avec un parallélisme des deux fragments chevauchant encore, qui assure le fonctionnement du membre dans de bonnes conditions.

Depuis le 2 mars, le malade a fait régulièrement, lui-même, de la gymnastique, des mouvements et il est arrivé à fléchir son genou à angle droit. Les muscles de la cuisse et de la jambe ont repris leur volume normal. — La rotule est mobile sur le fémur. — Il existe un raccourcissement de 3 centimètres, auquel il sera facile de remédier en faisant porter au malade un talon un peu plus élevé.

La marche se fait actuellement dans de bonnes conditions, et nous pouvons espérer que les mouvements de flexion continueront à gagner en amplitude comme ils l'ont fait jusqu'ici d'une façon régulière.

Le résultat n'est pas parfait, puisqu'il existe encore un certain chevauchement des fragments, mais il est bon, puisque les arcs des fragments sont parallèles et que les fonctions du membre sont rétablies dans de bonnes conditions.

Ce résultat a pu être obtenu, grâce à l'asepsie de cette énorme plaie poplitée, assurée et maintenue par les applications de teinture d'iode et grâce à l'emploi de la traction directe par la méthode de Steinmann. J'ai pu ainsi conserver le membre, malgré la gravité et l'étendue des lésions, et rendre au squelette une forme suffisamment régulière, malgré les difficultés particulières qui résultaient de la disposition des fragments et de la présence de cette énorme déchirure du creux poplité.

Fermeture d'une très grande perte de substance bucco-faciale.

M. H. Morestin. — L'oblitération des larges brèches bucco-faciales que laisse l'ablation des tumeurs malignes de la joue propagées au maxillaire inférieur, ou du maxillaire inférieur diffusées aux parties molles de la joue, offre souvent de très grandes difficultés, mais néanmoins je la crois presque toujours réalisable. Certes, dans de pareils cas, il ne faut pas trop demander à l'autoplastie. On pourrait sans doute dans quelques circonstances corriger la déviation de la partie restante du maxillaire inférieur, remplacer celle qui manque par une greffe osseuse ou cartilagineuse, rendre au visage un aspect presque normal en utilisant divers artifices et en particulier la prothèse graisseuse. Mais généralement on s'estime heureux de boucher la perte de substance et de rendre au sujet une cavité buccale close.

C'est ce que j'ai pu obtenir chez ce malade que mon excellent ami Rochard a bien voulu confier à mes soins.

Cet homme, âgé de trente ans, Pierre P..., avait été opéré par Rochard, le 9 avril dernier, pour un effroyable sarcome du maxillaire inférieur, ayant envahi très largement les parties molles voisines et ulcéré les téguments. Sur une photographie prise avant l'intervention, on voit la tumeur occupant toute la moitié gauche de la face, et présentant à sa partie la plus saillante un très gros champignon végétant.

M. Rochard fit l'extirpation de ce néoplasme. Outre l'hémimaxillaire, il dut sacrifier les téguments sur une étendue considérable, créer un vide véritablement effrayant.

Néanmoins, les suites de l'opération furent si satisfaisantes que, cinq semaines après, la cicatrisation était obtenue sur les bords de la perte de substance et que l'on pouvait songer à réparer celle-ci. Mon ami Rochard m'adressa alors le malade, qui fut admis dans mon service le 23 mai 1912.

La joue gauche manquait entièrement. Rochard avait pu rétablir la commissure labiale, mais, depuis cette commissure jusqu'à la parotide ratatinée au-devant du tragus, il n'y avait plus rien. En haut, la brèche s'arrêtait seulement au voisinage de l'arcade zygomatique et de l'os malaire ; en bas, elle descendait jusque dans la région sus-hyoïdienne. Dans la partie inférieure de cette vaste baie on voyait s'éverser la langue et la muqueuse du plancher buccal. En haut, les dents de la mâchoire supérieure étaient à découvert. Une pente cicatricielle réunissait tout au pourtour les téguments à la muqueuse. Une autre cicatrice très longue descendait dans le cou en suivant le bord antérieur du sterno-mastoïdien. C'était la trace du temps de l'opération consacré à la recherche et à l'extirpation des ganglions cervicaux. Il est inutile d'insister sur ce qu'offrait de pénible la situation du sujet, constamment baigné de salive et abominablement souillé par les liquides alimentaires, chaque fois qu'il essayait de se nourrir autrement que par la sonde.

L'autoplastie présentait de très sérieuses difficultés; pour boucher ce trou énorme il y avait pénurie de matériaux. Je devais pour reconstituer à peu près une paroi génienne établir un plan profond muqueux et un plan superficiel cutané. Pour le premier, je résolus d'utiliser la muqueuse du plancher et une partie de la langue. Pour l'autre, je ne pouvais tailler le lambeau dont je me sers volontiers dans les cas analogues, grand lambeau tracé dans les régions sus et sous-hyoïdienne, à pédicule postéro-supérieur répondant à la région sterno-mastoïdienne supérieure, au dessous de l'oreille. La cicatrice mentionnée plus haut occupant le bord

antérieur du sterno-mastoïdien sur plus de la moitié de sa hauteur rendait ce tracé impossible. Il n'y avait rien à prendre au-dessus de la brèche. Un lambeau prélevé sur la nuque ou sur le cuir chevelu en arrière de l'oreille était d'un emploi difficile, outre que la plaie d'emprunt n'aurait pu être réduite que dans des proportions insignifiantes.

Je me décidai à prendre un lambeau dont le pédicule serait dans la région sus-hyoïdienne droite, et qui comprendrait les téguments de la partie antérieure du cou, lambeau qui serait nécessairemont fort long, et qui, pour lui donner toute la longueur nécessaire, devrait être taillé obliquement, en descendant jusque sur la clavicule gauche.

Je procédai à cette opération le 12 juin. Je commençai par tracer tout autour de la brèche une incision suivant les limites de la peau et de la cicatrice, et détachant même un petit liséré cutané dans les endroits où il n'y avait pas de poils. Ensuite je libérai les téguments le plus possible du côté de la tempe, de la région sous-orbitaire, enfin au-devant de l'oreille et de la mastoïde, et d'autre part retroussai vers la cavité buccale la bordure cicatricielle, en avant, en haut et en arrière.

Ces préliminaires accomplis, je m'occupài de constituer le plan profond que j'avais projeté d'établir. La muqueuse du plancher fut aisément disséquée et relevée. J'eus soin de détacher avec elle une partie de la cicatrice qui coiffait le bout de la partie restante du maxillaire.

La muqueuse du plancher ne fournissait qu'une étoffe insuffisante. J'entaillai la langue de bas en haut, détachant la muqueuse de son bord gauche dans toute sa hauteur, ce qui augmenta dans de notables proportions l'importance du lambeau.

Néanmoins cette manœuvre ne pouvait permettre encore d'attirer le contour de ce lambeau jusqu'à la limite supérieure de la brèche et de le suturer directement à la collerette cicatricielle retournée.

Je passai alors dans son bord libre trois anses de grosse soie qui me servirent à relever et à suspendre le rideau muqueux. Les deux chefs de chaque anse, attirés à l'aide d'une aiguille que j'enfonçai à distance du bord de la plaie cutanée, furent noués sur un tortillon de gaze.

J'avais ainsi un plan profond, certes assez incomplet, mais qui pouvait suffire pourvu que l'accolement entre sa face cruentée tournée vers l'extérieur et la face correspondante du lambeau cutané pût s'effectuer.

Je m'occupai alors de tailler et d'installer ce lambeau. Je traçai deux longues incisions obliques et parallèles, partant

l'une de l'angle droit du maxillaire inférieur, l'autre du voisinage de la région mentonnière et descendant en bas et vers la gauche, la plus à droite jusqu'au bord supérieur du sternum au fond du creux sus-sternal, l'autre jusqu'au creux sus-claviculaire gauche. Ayant réuni par une troisième incision curviligne les bouts inférieurs des deux précédentes, je disséquai le vaste lambeau qu'elles délimitaient, puis, imprimant à ce lambeau un mouvement ascendant et le faisant tourner autour de son pédicule, je le relevai vers la joue gauche et le fixai à tout le pourtour de la brèche. Son extrémité, qui se trouvait primitivement à la hauteur de la clavicule gauche, se trouvait maintenant répondre à l'os malaire et à l'arcade zygomatique. Ce lambeau large de plus de quatre travers de doigt était assez souple pour s'appliquer au plan profond. Je m'efforçai de les maintenir en contact en repoussant en dedans le lambeau superficiel à l'aide de tampons de gaze. Une petite mèche introduite entre les deux lambeaux à leur partie postéro-inférieure servit de drainage.

Je réduisis le plus possible la plaie d'emprunt dont j'avais quelque peu décollé les bords et abandonnai à la réparation spontanée ce qui ne put être réuni.

L'intervention m'avait paru bonne, le lambeau avait belle apparence et sa vitalité me semblait probable ; mais cependant je gardais un peu d'inquiétude au sujet du résultat, étant données les dimensions de ce lambeau et la médiocrité du fond sur lequel il reposait.

Mais tout marcha à mon entière satisfaction; les suites furent de la plus heureuse simplicité.

Dès le lendemain je vis bien que mon lambeau ne songeait pas à se mortifier.

La réunion primitive fut obtenue sur tout le contour de la perte de substance, et les deux plans muqueux et cutané s'unirent solidement avant la chute des anses de soie qui suspendaient le rideau muqueux. Au bout d'une semaine la brèche était définitivement fermée. Quant à la plaie d'emprunt, il a fallu un peu plus de temps pour obtenir la cicatrisation. Elle est aujourd'hui terminée et le malade est délivré de tout pansement.

L'état général s'est remonté considérablement depuis que le sujet ne perd plus de salive et qu'il se nourrit d'une façon convenable. Il peut ouvrir et fermer la bouche, et, malgré la non-concordance de sa mâchoire supérieure et de ce qui reste de l'inférieure, mâcher un peu les aliments pas trop durs. Enfin sa parole est intelligible. Il ne bave pas, ne perd pas une goutte de salive.

Lui refaire une cavité buccale close, lui permettre de s'alimenter, de se faire comprendre, le délivrer de tout bandage, c'était tout ce

que nous pouvions espérer dans ce cas où tant de difficultés étaient accumulées.

M. Rochard. — Je remercie mon ami Morestin de s'être chargé de ce malade, et je lui fais les plus grands compliments sur le résultat obtenu.

La brèche était, en effet, considérable. La tumeur était un sarcome du maxillaire, le plus volumineux que j'aie jamais vu.

Il m'a été impossible de lier la carotide externe, la tumeur débordant sur le cou. J'ai dû faire d'abord la trachéotomie avec la canule de Butlin, afin de pouvoir tamponner le pharynx; l'opération fut assez laborieuse et la perte de substance cutanée considérable à cause des adhérences de la tumeur à la peau; aussi la brèche était-elle énorme.

Réparation d'une perte de substance fort étendue du pli de l'aine par autoplastie spontanée, grâce à la flexion de la cuisse sur l'abdomen.

M. H. Morestin. — Dans la séance du 13 mars dernier, en vous présentant un malade que j'avais opéré pour une tuberculose cutanée du pli du coude, chez lequel j'avais obtenu la réparation d'une perte de substance très étendue par la suture directe de la demi-circonférence supérieure de la plaie à la demi-circonférence inférieure, obtenue grâce à la flexion de l'avant-bras sur le bras, suivie plus tard, la réunion obtenue, de l'extension graduelle, j'avais tiré de mon observation des conclusions générales au sujet de l'autoplastie des brèches cutanées siégeant au niveau ou au voisinage des plis de flexion. Ce qui avait été utile au pli du coude, pouvait l'être au niveau du pli de l'aine ou du creux poplité. C'est pour confirmer cette opinion que je vous présente aujourd'hui un malade chez lequel j'ai obtenu très simplement, par la même espèce d'autoplastie spontanée, la guérison d'une grande perte de substance répondant au triangle de Scarpa.

Il s'agit d'un homme de vingt-sept ans, maçon, André S..., entré dans mon service, à l'hôpital Tenon, le 8 mars 1912. S... présentait à la partie toute supérieure de la cuisse gauche, en arrière, sur les limites de la fesse, une tumeur maligne de la peau, ulcérée et déjà diffuse, occupant un territoire comparable à la surface d'une pièce de cinq francs et entourée d'une zone suspecte large d'au moins un travers de doigt. Cette lésion était superficielle,

mobile sur les parties profondes, et son ablation n'était qu'un jeu. Malheureusement, les ganglions inguinaux étaient envahis, et formaient une masse volumineuse, largement adhérente aux téguments, dont évidemment il fallait sacrifier une étendue considérable.

Le 15 mars, j'opérai le malade. Je dus évider complètement le triangle de Scarpa, mettre à nu et disséquer les gros vaisseaux et le nerf crural.

Puis il me fallut extirper les ganglions de la fosse iliaque externe, qui étaient eux aussi engorgés et volumineux.

Il avait été nécessaire de sacrifier presque en totalité la peau du triangle de Scarpa et celle de la région inguinale.

Pour fermer la plaie, qui présentait en largeur 28 centimètres et en hauteur 12 centimètres, je fis fléchir la cuisse sur le bassin, ce qui permit de rapprocher, d'affronter et de suturer la partie supérieure à la partie inférieure. Enfin, je fis l'ablation très large de la tumeur cutanée originelle, laissant cette dernière plaie simplement pansée à plat. Les suites de l'opération furent excellentes, bien qu'on n'ait pu empêcher la plaie antérieure d'être mouillée par l'urine et infectée.

La réunion cutanée fut obtenue en peu de jours, et je pus graduellement ramener le membre en extension. Au bout d'un mois le sujet était guéri de sa plaie inguino-crurale, il pouvait aller et venir, chaque jour redressant mieux sa cuisse. Sa plaie postérieure s'est cicatrisée en deux mois sans qu'aucune greffe fût nécessaire.

Actuellement, le sujet a repris son travail. Il exécute très facilement tous les mouvements sans aucune limitation, et marche sans souffrance ni fatigue.

C'est un résultat intéressant qu'il m'est agréable de signaler à l'appui de la proposition que j'avais formulée touchant la réparation des pertes de substance siégeant au voisinage des plis de flexion des membres, où l'autoplastie est souvent si difficile quand on la veut réaliser par les méthodes actuellement classiques.

Flaccidité de la paroi abdominale traitée par la réduction plastique et la columnisation des aponévroses.

M. H. MORESTIN. — Lors de la discussion récente encore qui eut lieu à propos du traitement de la hernie ombilicale accompagnée de prolapsus graisseux, j'ai insisté sur les plicatures, les froncements aponévrotiques, les columnisations qui me paraissent un

temps souvent indiqué et très utile de la *cure intégrale*. J'ai ajouté que telles circonstances pouvaient se présenter où l'on pouvait être autorisé à pratiquer ces manœuvres, en l'absence même de toute hernie, pour restaurer des parois abdominales prolabées. Et en effet, dans certains cas de parois abdominales, mollement tendues, flottantes, flaccides, accompagnées ou non de hernie, la réduction plastique, le capitonnage, les columnisations aponévrotiques rendent parfois les plus précieux services. Depuis 1900, époque où pour la première fois je pratiquai cette intervention, j'y ai eu recours à diverses reprises, et récemment encore j'ai eu l'occasion d'en faire trois applications. Voici, à titre d'exemple, un de ces malades, âgé de quarante ans, qui est entré le 17 juin dernier à l'hôpital Tenon, que j'ai opéré le 19, et qui depuis huit jours déjà a quitté mon service.

Cet homme, sans avoir de hernie, avait un ventre de hernieux. La paroi abdominale était à la fois bombée et pendante, et de chaque côté en dehors des muscles droits se dessinait une énorme voussure allant du flanc à la région inguinale.

Cette paroi mince, dépourvue de graisse, semblait comme soufflée. Le sujet paraissait fort incommodé par ce défaut de résistance de la sangle ventrale. Il s'en plaignait fort, déclarant ne plus pouvoir travailler, ne plus pouvoir se livrer à aucun effort. Je pense que chez lui il devait y avoir une insuffisance congénitale des muscles et aponévroses de l'abdomen, qui ont cédé de plus en plus sous les efforts répétés exigés par un travail un peu rude (le malade est batteur d'étain).

Il m'a paru que pour rétablir la statique abdominale, et rendre à la paroi un peu de solidité, on pouvait utilement pratiquer la très simple opération suivante, que j'exécutai le 19 juin, et de la même manière à droite et à gauche.

Ayant pratiqué une incision de 10 centimètres, en dehors du bord externe du muscle droit, parallèlement à la direction des fibres du grand oblique, commençant dans le flanc, au-dessus de la crête iliaque, pour aboutir au niveau du trajet inguinal à une faible distance de la partie moyenne de l'arcade crurale, je mis à nu sur une très grande étendue l'aponévrose du grand oblique et même une partie de ses fibres musculaires. Puis je fronçai l'aponévrose par trois surjets très longs, dont chacun enfouissait un large pli aponévrotique. Je considère que neuf à dix centimètres environ de tissu fibreux, en considérant l'aponévrose selon sa largeur, ont été ainsi enfouis dans la profondeur par ces surjets successifs, cela de chaque côté. Je conduisais ces surjets depuis la terminaison des fibres musculaires du grand oblique jusqu'au voisinage de la ligne médiane. Je m'arrêtai quand la paroi abdo-

minale sembla suffisamment réduite et bien tendue. Les plaies superficielles furent ensuite refermées par quelques crins.

Les suites de l'intervention furent des plus simples et n'offrent rien de particulier à signaler.

Actuellement le ventre du sujet est d'apparence normale, à part les deux lignes cicatricielles, symétriquement placées à droite et à gauche. L'opéré se sent bien soutenu et beaucoup plus à l'aise. Je pense qu'il a tiré de l'intervention un réel bénéfice. Néanmoins je l'engage à porter par précaution aux heures de travail une ceinture de crêpe.

Chez ce malade, j'ai pratiqué une columnisation bilatérale, oblique et symétrique. Mais chez un autre on pourrait faire des froncements plus nombreux et dans d'autres sens, ajouter par exemple une columnisation médiane, ou une transversale. Ces columnisations en fourche, en trident, cruciales, ou autres, partent toutes du même principe.

Tant qu'il y a de l'étoffe flottante, je l'utilise à créer des bandes ou des colonnes de renforcement jusqu'à ce que la réduction plastique ait rendu à la paroi une apparence et une tension normales.

Résultat éloigné d'une tarsectomie trapézoïdale pour pied plat des adolescents.

M. Mauclaire. — Dans cette question du traitement du pied plat des adolescents, il faut surtout montrer des résultats éloignés et bien tenir compte des degrés de la déformation.

J'ai été peu satisfait de l' « arthrodèse astragalo-scaphoïdienne » peut-être parce que j'avais eu affaire à des cas trop invétérés et peut-être parce que j'ai fait une résection trop parcimonieuse, ayant pratiqué l'arthrodèse et non pas une résection cunéiforme. C'est pourquoi chez ce malade, âgé de quinze ans, j'ai fait il y a un an, une résection trapézoïdale suivant le procédé de Cauchoix. La résection a porté sur l'astragale, le scaphoïde et les extrémités internes du cuboïde et du calcanéum, en rétractant fortement la peau. Le malade a été immobilisé pendant vingt-cinq jours, dans un plâtre. Vous voyez que ce pied est devenu et il est resté creux. Il n'est pas très souple, mais il s'agissait d'un cas invétéré ; le malade marche sans fatigue ; la voûte plantaire est normale. Dans les pieds plats invétérés, le procédé de M. Cauchoix donne donc de bons résultats.

Présentation de pièce.

Blessure du sommet du poumon par un couteau qui a sectionné la clavicule dans ses deux tiers supérieurs et dont la lame s'est brisée en restant enclavée dans l'os et fixée par sa pointe dans le dôme pleural.

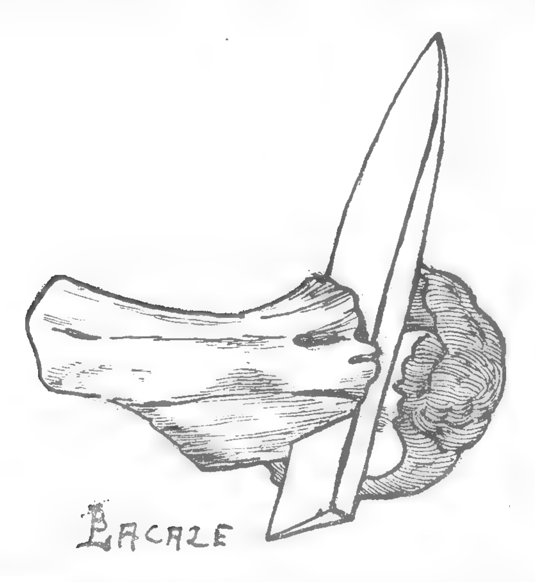
M. Auvray. — Lundi matin, 15 juillet, à mon arrivée dans le service, on me présenta un blessé qui avait été frappé la veille d'un coup de couteau dans la région supérieure et antérieure du thorax. Le blessé avait été frappé d'avant en arrière, le couteau avait pénétré au niveau de l'extrémité interne de la clavicule ; il existait là une plaie de trois centimètres environ de hauteur, anfractueuse, irrégulière, déjà infectée, et, dans le fond de cette plaie, on apercevait un corps étranger d'aspect noirâtre qui était fixé dans la clavicule. C'était la lame du couteau qui, après avoir pénétré la clavicule à la façon d'un coin, s'était brisée et qui dépassait la surface antérieure de l'os d'à peu près un centimètre. Mon interne me raconta qu'il avait la veille, à l'arrivée du blessé, tenté d'extraire le couteau brisé, sans pouvoir y réussir, tant l'enclavement était solide.

Le blessé présentait les signes d'une plaie pénétrante de poitrine ; il était légèrement dyspnéique, il avait expulsé quelques crachats sanglants, la percussion révélait de la matité à la base de la plèvre droite, et à l'auscultation on percevait au même niveau un souffle léger, très net, mais peu étendu en hauteur. Il y avait sans aucun doute un épanchement dans la plèvre droite, mais cet épanchement paraissait peu abondant.

Il était de toute nécessité de procéder sans retard à l'extraction du corps étranger. Du chloroforme fut administré au malade ; la plaie fut autant que possible désinfectée avec de la teinture d'iode, puis agrandie au bistouri par une incision parallèle à la clavicule et sur une longueur de 10 centimètres environ. Le périoste fut décollé à l'aide de la rugine tout autour du couteau, de façon à bien l'exposer et à pouvoir le saisir solidement avec le davier de Farabeuf. A plusieurs reprises, il me fut impossible de le désenclaver ; la surface, en effet, sur laquelle je pouvais mordre avec le davier était très étroite (un centimètre) et l'instrument dérapait. J'eus l'idée alors d'agrandir la section osseuse à l'aide d'un ciseau à résection introduit au contact de la lame du couteau et frappé d'un maillet. La manœuvre réussit, car, saisissant solidement à nouveau la lame enclavée à l'aide d'un davier de Farabeuf, je

parvins à l'extraire. Elle mesurait en longueur, dans sa totalité, six centimètres ; elle avait traversé de part en part la clavicule, qu'elle avait sectionnée dans ses deux tiers supérieurs, comme vous pouvez le voir sur cette pièce, où j'ai remis les choses en état.

Dès que la lame eut été enlevée, il se fit à travers la fente osseuse et venant de la profondeur un abondant écoulement de sang noir, en jet. Etant donnée la profondeur à laquelle la pointe de couteau avait pénétré dans les tissus qui constituent la région du dôme pleural, et suspectant une lésion de la veine sous-clavière, qui était située exactement sur le trajet suivi par l'agent vulnérant, je pris le parti de réséquer le tiers interne de la clavi-



cule ; je procédai immédiatement au dépouillement du périoste et des muscles qui l'entouraient, séparai la face inférieure de la clavicule de la première côte, passai entre elle et la première côte une scie de Gigli, ouvris l'articulation sterno-claviculaire, saisis la clavicule dans un davier et détachai en la tordant dans tous les sens les ligaments qui la rattachaient aux parties voisines. Pendant que je procédais à la résection de la clavicule, l'écoulement sanguin s'était arrêté. Je pus suivre à une certaine profondeur le trajet suivi par le couteau, mais je ne vis pas là de vaisseau important donnant du sang. Il est probable que le dos arrondi du couteau avait refoulé devant lui la grosse veine sous-clavière, car si elle avait été touchée réellement comme je le supposais, il est vraisemblable que l'hémorragie ne se serait pas arrêtée spontanément. Peut-être y a-t-il eu simplement section de quelqu'une des

nombreuses veinules qui sillonnent la région; peut-être aussi, comme l'ont admis mes assistants, le sang qui s'était épanché dans la plèvre, ramené par la position horizontale vers la partie supérieure du poumon, a-t-il trouvé au niveau de la plaie du dôme pleural une issue par laquelle il s'est échappé au dehors au moment où le corps étranger qui formait bouchon a été soulevé; il n'y a à cela rien d'impossible, d'autant plus qu'on a pu remarquer que l'écoulement en jet se faisait surtout pendant les mouvements d'expiration.

Quoi qu'il en soit, je profitai de la large brèche créée par la résection de la clavicule pour désinfecter soigneusement la région profonde de la plaie, que je tamponnai solidement pour parer à toute hémorragie nouvelle, à l'aide de lanières de gaze stérilisée. Puis la plaie fut fermée dans une partie de son étendue à l'aide de crins.

Nous sommes seulement aujourd'hui au troisième jour après l'opération et tout semble annoncer la guérison. Mais les symptômes du côté pleural persistent, il y a du souffle et de l'absence des vibrations thoraciques dans le tiers inférieur du thorax à droite. Il semble même que le souffle se soit un peu étendu.

Du côté de la plaie, il s'est fait un suintement séreux, mais l'hémorragie ne s'est pas reproduite; il est vrai que je n'ai pas encore enlevé le tampon assez fortement serré que j'ai mis en place pour parer à toute hémorragie.

ERRATUM

Page 1042, ligne 19, *lire* : D[r] Bory, *au lieu de* : D[r] Bazy.

Le Secrétaire annuel,

LOUIS BEURNIER.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 24 JUILLET 1912

Présidence de M. BAZY.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Le 26e volume du *Traité de Chirurgie* de MM. Le Dentu et Delbet sur « les maladies du pancréas, de la rate et du mésentère », par MM. Chavanaz et J. Guyot.

Des remerciements sont adressés aux auteurs.

3°. — Trois volumes de mélanges de K.-G. Lennander, publiés par le professeur V.-G. Ekehorn, offerts par l'Université d'Upsal.

4°. — Un volume de M. Hermann Gocht sur *la bibliographie des rayons Röntgen.*

5°. — *Fracture par tassement du corps de la sixième vertèbre cervicale ; laminectomie ; guérison opératoire,* par M. Viannay.

Renvoyé à une Commission, dont M. Walther est nommé rapporteur.

A l'occasion du procès-verbal.

A propos du fragment marginal postérieur dans les luxations du pied en arrière.

M. Souligoux. — M. Quénu nous a présenté dans la dernière séance un travail divisé en deux chapitres, ayant pour objet

l'étude du fragment marginal postérieur dans les fractures tibio-tarsiennes.

Dans la première partie, il a eu pour but de montrer le rôle de ce fragment marginal postérieur dans la luxation du pied en arrière. Avant d'aborder cette étude, il fait l'histoire de ce fragment marginal. A le lire, il semblerait qu'avant la radiographie il fût à peine connu, et que pour nous ce fût une révélation. D'ailleurs nombre de radiographes pensent ainsi, et vont même jusqu'à prétendre que les chirurgiens, ignorant avant eux tout des fractures, ne savaient pas les réduire. Or, est-il erreur plus grossière ? N'avons-nous pas tous appris et pratiqué que, dans une luxation du pied en arrière et en dehors, il faut le porter en avant, en dedans et en rotation interne ?

M. Quénu, en croyant qu'il n'y avait que quelques relations d'autopsie et que nos prédécesseurs et nous-mêmes ne connaissaient pas ce fragment postérieur, s'est certainement trompé. En effet, s'il y a eu peu de relations d'autopsie, c'est qu'il est heureusement assez rare qu'une fracture bimalléolaire entraîne la mort. Néanmoins il en existe, et il suffit d'avoir fréquenté le musée Dupuytren pour savoir qu'il s'y trouve de belles pièces de fracture bimalléolaire avec fragment marginal postérieur; d'ailleurs les voici, et vous pouvez voir sur la pièce de Voillemier bien en évidence le fragment arraché par le ligament tibio-péronier postérieur auquel il adhère. Il me semble donc bien démontré que, bien avant la radiographie, nos prédécesseurs connaissaient ce fragment postérieur. Moi-même, ayant eu l'occasion d'étudier après dissection une pièce de fracture bimalléolaire, je me suis livré à une étude expérimentale de ces fractures, dont j'ai donné un court résumé au Congrès de chirurgie de 1896. Voici ce que j'écrivais : « Soit par exemple un arrachement de la malléole interne. L'astragale suivant le mouvement du pied, s'incline légèrement en dedans et s'écarte du tibia par son bord interne et sa face supérieure. Son bord externe devient supérieur et répond à l'articulation péronéo-tibiale inférieure. Si l'on songe qu'un homme qui se casse les malléoles est le plus souvent debout, on voit que dans cette situation tout le poids du corps est supporté par le bord externe de l'astragale et l'articulation péronéo-tibiale inférieure. Les ligaments péronéo-tibiaux se brisent ou bien arrachent les surfaces osseuses sur lesquelles ils s'insèrent. Le résultat est le même, il se produit un diastasis de cette articulation, et le péroné, repoussé en dehors par l'astragale qui tend à se placer entre lui et le tibia, se brise au point où il est le moins fort et le moins soutenu, c'est-à-dire à cinq ou six centimètres de la pointe de la malléole. »

M. Quénu m'a dit que s'il ne m'avait pas cité dans son travail, c'est que cette description est trop courte. Mais est-il donc nécessaire pour être apprécié par M. Quénu d'écrire sur un point aussi peu important un gros volume? Si je me suis borné à dire : les ligaments arrachent leurs points osseux d'implantation, c'est que je considérais cela comme tout à fait banal; et remarquez que je ne m'appuyais pas seulement sur la théorie, mais que bien au contraire je faisais état d'une dissection de pièce anatomique, ce qui me semble bien supérieur pour juger d'une chose à la contemplation de centaines de radiographies. Voici en quelques mots résumés cette pièce anatomique dont je vous présente deux beaux dessins (vue antérieure, vue postérieure). Elle provient d'une femme morte d'hémorragie cérébrale en 1894, dans le service de M. Tillaux, le lendemain de son entrée. Vous voyez qu'en avant le ligament péronéo-tibial antérieur a arraché son point d'implantation et que la partie inférieure du péroné a éclaté en plusieurs fragments. En arrière, on aperçoit le péroné fracturé, le ligament péronéo-tibial postérieur, auquel est attaché un fragment détaché du tibia qui n'est autre que le fragment marginal qui nous occupe. Je ne suis donc pas de l'avis de M. Quénu quand il dit que l'expérimentation et que les théories ne comptent pas, que seule la radiographie peut nous bien renseigner. En effet, lorsqu'une théorie basée sur des pièces expérimentales peut nous faire prévoir les lésions réelles que nous trouvons à l'autopsie, je crois qu'elle a sa raison d'être et que sa connaissance fixe mieux dans l'esprit des élèves les faits anatomiques que l'examen de multiples radiographies. D'ailleurs, voici encore les dessins originaux de M. Tillaux et vous y voyez le premier temps du diastasis, l'arrachement par le ligament péronéo-tibial antérieur de ses deux points d'implantation tibial et péronier.

Il me semble donc bien démontré, soit par les pièces du musée Dupuytren, soit par la théorie que je vous ai exposée et la pièce que je viens de vous décrire, que le fragment marginal postérieur était bien mieux connu des chirurgiens français que ne le supposait M. Quénu. Mais j'arrive au point le plus intéressant de son mémoire, c'est-à-dire au rôle que peut jouer ce fragment dans les luxations du pied en arrière. A mon avis, son rôle est nul, car ce fragment n'est qu'un phénomène d'importance très secondaire dans la fracture bi-malléolaire par abduction avec luxation du pied en arrière. Pour que cette luxation se produise, il faut qu'il y ait une dislocation de l'articulation tibio-tarsienne, et il n'est pas nécessaire d'en écrire bien long pour le prouver, c'est un fait qui tombe sous le simple bon sens. Il n'est pas même nécessaire qu'il y ait de fracture pour que la luxation se produise. Voici en effet une

observation avec radiographie d'un malade entré dans le service de M. Rochard, et vous voyez qu'il a un diastasis tibio-péronier sans fracture d'aucune sorte et que cependant le pied est luxé en arrière : cela était tellement apparent que le malade s'était aperçu de la saillie de la malléole interne en avant, au point qu'il craignait qu'elle perçât la peau. Cette observation très complète a été publiée par MM. Pakowski et Cotillon, internes des hôpitaux, à la Société anatomique en mai 1912. Elle est péremptoire et confirme pleinement ce que la théorie basée sur l'expérimentation m'avait fait entrevoir.

Il me semble donc démontré que ce fragment postérieur ne joue aucun rôle dans la luxation du pied en arrière. Il pourrait peut-être en empêcher la réduction, et cela peut se voir aussi avec le fragment antérieur, en s'engageant, s'il était très mobile, entre le tibia et l'astragale. Voilà à mon avis la seule importance qu'il présente.

Au cours de son travail, M. Quénu nous décrit une pièce qu'il a faite en sectionnant les os aux endroits qu'il a choisis et qu'il appelle un type de Dupuytren pur; il a fait une fracture oblique du péroné à 7 centimètres de la pointe péronière ; il a sectionné le ligament latéral interne, mais il a laissé intacts tous les autres ligaments. Il est bien évident qu'il n'est pas possible que dans ces conditions le pied se luxe en arrière, cela tombe sous le sens. Mais ce qui ne tombe pas sous le sens, c'est que la pièce de M. Quénu (Dupuytren pur) puisse se réaliser chez l'homme vivant comme il le pense sans doute. Quant à moi, je suis convaincu qu'il n'y a pas et ne peut pas y avoir de fracture de Dupuytren type sans diastasis de l'articulation péronéo-tibiale inférieure (qu'il y ait arrachement osseux par les ligaments péronéo-tibiaux, ou qu'il y ait rupture de ces ligaments). Qu'on ne voie pas ce diastasis à la radiographie, cela ne veut pas dire qu'il n'a pas existé, cela veut dire simplement qu'il a été réduit ou qu'il s'est réduit spontanément. La radiographie peut souvent ne le laisser que deviner. Voici en effet une radiographie. Vue de face, il n'y a rien, mais il est possible de deviner qu'il y a un léger écartement péronéo-tibial. Or, vue de profil, on voit qu'il existe une fracture du péroné haut située et un fragment marginal postérieur.

Je ne veux pas pousser plus loin la discussion sur ce sujet, puisque je pense que vous êtes tous convaincus que pour que le pied se luxe en arrière il faut une dislocation des articulations tibio-péronière inférieure et tibio-tarsienne.

J'en arrive à la deuxième partie du travail de M. Quénu. Existe-t-il une fracture marginale postérieure isolée ?

Si j'entends bien M. Quénu, il s'agirait d'une lésion où le frag-

ment osseux serait tout, où il n'existerait pas de rupture ligamentaire du côté du ligament latéral interne. M. Quénu en cite cinq cas, dont deux lui sont personnels. Le premier appartient à Meissner, et c'est par erreur que j'ai dit il y a un instant que Destot le mettait en doute. En réalité, Destot, après avoir fait du cas de Meissner une fracture à part, puisqu'il l'appelle fracture de Meissner, se borne à dire plus loin : « Malheureusement, dans la région du pied elle est rarement isolée. Cependant Meissner (de Tubingen) l'a rencontrée à l'état isolé. »

J'ai examiné la radiographie que nous a montrée M. Quénu et j'avoue qu'elle ne m'a pas convaincu. Il me semble que ce qui paraît le trait de fracture n'est qu'une ombre péronière. Voici d'ailleurs la radiographie d'un homme qui certainement pour moi n'a pas de fracture. Or, vous voyez un trait qui semble sectionner une partie de la face postérieure du tibia, rappelant le cas de M. Quénu. Or, en l'examinant attentivement, je crois voir que ce trait n'est autre qu'une ligne noire du péroné vue par transparence à travers le tibia (1).

D'ailleurs je pense que la fracture marginale isolée, sans lésions articulaires d'aucune sorte, n'existe pas et ne peut pas exister, et je suis entièrement convaincu que lorsqu'on trouve ce fragment marginal c'est qu'il y a eu une fracture de la malléole interne ou une rupture des ligaments latéraux internes et qu'un des temps du diastasis tibio-péronier a commencé. Mais quant à croire qu'il peut exister seul, je m'y refuse tant qu'on ne m'aura pas donné une explication nette et claire de son mode de production.

Pour conclure, je dirai que le fragment marginal postérieur n'a aucune influence sur le renversement du pied en arrière, car il n'est qu'une des lésions anatomiques que l'on rencontre dans la dislocation des articulations tibio-péronière inférieure et tibio-tarsienne qui seules permettent cette luxation du pied en arrière.

M. Auvray. — A propos de l'importante communication qui a été faite dans la dernière séance par M. le professeur Quénu, je désire vous présenter les radiographies d'un pied que je crois atteint de luxation en arrière sans fractures, et vous demander votre opinion sur ce cas intéressant.

Les radiographies que je vous soumets (fig. 1 et 2) montrent l'ar-

(1) Cette radiographie a été examinée par les membres de la Société de Chirurgie. Les uns pensent qu'il y a bien fracture marginale, les autres sont de mon avis et croient qu'il n'y a pas de fracture et qu'il s'agit d'une ombre péronéale vue à travers le tibia. Cette divergence d'opinion montre bien la difficulté de lecture de certaines radiographies et qu'il est bon d'être réservé dans l'interprétation qu'on en donne.

ticulation tibio-tarsienne traumatisée par sa face latérale et par sa face postérieure. Sur l'image latérale, on voit que le squelette du pied est en extension sur la jambe ; l'astragale est venue s'arcbouter par la face supérieure de sa poulie sur le bord postérieur du plateau tibial, où il est resté accroché ; il forme avec la face inférieure du plateau tibial une vaste échancrure en forme de > dont la



Fig. 1.

base regarde en avant. Le calcanéum forme une saillie très prononcée en arrière de la face postérieure des os de la jambe. Du côté du squelette jambier, les os semblent avoir leurs contours normaux, on n'y voit pas de traits de fractures ; il existe bien au niveau du bord postérieur de la malléole péronière une petite tache noire qui, peut-être, répond à un petit arrachement parcellaire du bord postérieur de l'os et, encore, la chose est douteuse ; en tout cas, on ne voit pas là de fractures avec déplacement des malléoles. Sur la radiographie qui montre la face postérieure de

l'articulation, les contours de la mortaise apparaissent encore plus tôt que sur la radiographie latérale. Le contour des malléoles se dessine très nettement sans fracture et le bord marginal postérieur du tibia paraît bien nettement intact. Une seule chose me frappe du côté du squelette jambier : il semble bien qu'il y ait un déplacement du péroné par rapport au tibia. Le tibia et le péroné, au lieu de se superposer dans le sens longitudinal comme ils le font normalement, semblent bien avoir subi un déplacement l'un sur l'autre dans le sens antéro-postérieur. Il a y eu vraisemblablement disjonction de l'articulation tibio-péronière inférieure, qui a permis au péroné de suivre en arrière le déplacement du pied en restant en contact avec la face latérale de l'astragale, tandis qu'au contraire le plateau tibial se portait en avant.



Fig. 2.

En somme, d'après ma manière d'interpréter les radiographies que j'ai entre les mains, nous serions en présence, ici, d'une subluxation du pied en arrière, sans fractures de la mortaise tibio-péronière, mais avec disjonction de l'articulation tibio-péronière inférieure qui a permis le déplacement en arrière.

Cette variété de lésion s'est produite dans les circonstances suivantes : le blessé, homme très pesant, est tombé dans la rue assis sur la jambe gauche. Il croit pouvoir affirmer que le poids du corps a porté sur la face postérieure de la jambe, ainsi s'expliquerait parfaitement le déplacement en avant subi par le tibia, la poussée traumatisante s'exerçant violemment d'arrière en avant sur sa face postérieure.

Quoi qu'il en soit, lorsque je fus appelé à voir le blessé pour la première fois, il y avait quarante-huit heures que l'accident avait eu lieu ; la nature exacte de la lésion qu'il portait avait été méconnue et le pied droit avait été immobilisé en mauvaise position dans un appareil plâtré. Les douleurs persistaient très intenses.

Je fis enlever l'appareil. Je trouvai un pied très volumineux, ecchymotique, placé en extension sur la jambe; le dos du pied paraissait raccourci, le talon, au contraire, paraissait allongé et formait une forte saillie en arrière de la jambe. Au milieu de la tuméfaction générale du cou-de-pied, les sensations fournies par le palper étaient assez vagues, d'autant plus que l'exploration réveillait partout de la douleur. On sentait cependant une saillie formée en avant par l'extrémité inférieure du tibia et sur laquelle étaient tendus la peau et les tendons fléchisseurs du pied. Mon diagnostic fut celui de fracture bimalléolaire avec subluxation du pied en arrière, sans déviation du pied en dehors. Je demandai qu'une radiographie fût faite; elle me montra les lésions que j'ai décrites précédemment. Je pratiquai la réduction sous le chloroforme sans difficulté, à l'aide d'un simple mouvement de propulsion d'arrière en avant; la réduction fut perçue à distance par les assistants, qui entendirent un petit bruit de claquement très caractéristique. Le pied fut ensuite immobilisé pendant quelques jours dans un appareil plâtré pour bien maintenir la réduction. Vers le quatrième jour après l'accident, le blessé, qui présentait une grande agitation, fut pris de fièvre avec complications pulmonaires; les choses paraissaient terminées lorsque, au bout de huit à dix jours, j'enlevai l'appareil plâtré pour faire procéder à des massages. Dès les premiers massages, la fièvre s'alluma à nouveau, la jambe devint douloureuse au niveau du mollet et un œdème formidable envahit le membre dans toute sa longueur. Nous étions en présence d'accidents phlébitiques, pour lesquels je fis suspendre tout massage, immobilisai complètement le membre dans une gouttière, et qui persistèrent pendant plus de deux mois. Peu à peu nous pûmes reprendre les massages légers et, après deux saisons thermales faites à Bourbonne-les-Bains et à Bagnoles-de-l'Orne, le rétablissement s'est fait d'une façon très satisfaisante, mais je ne dirai pas d'une façon absolument complète. Les mouvements de l'articulation tibio-tarsienne luxée se font dans une longue étendue, mais n'ont cependant pas toute leur amplitude; il persiste un peu de raideur de la jointure et, d'autre part, le membre, encore actuellement, c'est-à-dire dix-huit mois après l'accident, présente de l'œdème.

Je vous montre par comparaison les radiographies de deux blessés qui, au point de vue clinique, présentaient la plus grande analogie avec le cas que je viens de vous exposer, dans lesquelles il s'agit bien de luxations du pied en arrière, mais dont les caractères anatomiques se rapprochent de ceux qui nous ont été présentés dans la dernière séance par M. Quénu, et diffèrent absolument, selon moi, de ceux que nous avons décrits précédemment.

Chez notre premier blessé, il y a subluxation en arrière de l'astragale, qui repose par la poulie sur le bord marginal postérieur du plateau tibial; ce rebord marginal postérieur n'est pas fracturé, mais les malléoles sont fracturées l'une et l'autre et ont suivi l'astragale dans son déplacement en arrière. Chez notre second blessé, l'astragale repose également par sa face supérieure sur le bord postérieur du plateau tibial, mais le bord marginal postérieur est fracturé en même temps que les deux malléoles.

Ces faits-là ne sont pas rares, ils appartiennent à l'histoire des fractures malléolaires beaucoup plus qu'à celle des luxations, à proprement parler. Mon premier cas, au contraire, dans lequel je crois pouvoir nier l'existence de toute fracture malléolaire susceptible d'avoir pu jouer un rôle dans le déplacement du pied, me paraît se rattacher directement à l'histoire des luxations, et être plus rare, mais la luxation, ici, semble n'avoir pu se produire qu'à la faveur d'une disjonction de l'articulation péronéo-tibiale inférieure.

En somme, je demande à M. Quénu de bien vouloir nous dire comment il interprète ma première observation, la seule qui m'intéresse, que je considère, jusqu'à ce qu'on m'ait démontré le contraire, comme une subluxation du pied en arrière avec disjonction tibio-péronière inférieure, sans fractures des malléoles ou des arrachements ligamentaires parcellaires sans grande importance.

M. Quénu. — Je ne veux pas suivre M. Souligoux sur le terrain du mécanisme des fractures de Dupuytren; j'ai dit ailleurs que, d'accord avec M. Destot, j'accordais une confiance minime aux expériences qui prétendent avec un mouvement déterminé produire telle ou telle lésion anatomique des malléoles.

M. Souligoux nous dit : je ne peux pas m'expliquer une fracture de Dupuytren sans diastasis; donc le diastasis existe toujours dans une fracture de Dupuytren. Je n'adopte pas cette manière de raisonner, il y a trop de choses dont nous rejetterions l'existence si nous ne voulions admettre que celles que nous nous expliquons. Quel mécanisme adopter pour la fracture sus-malléolaire complexe avec marginale postérieure et deuxième trait vertical que j'ai présentée dans la dernière séance; quel mécanisme adopter pour une fracture verticale tombant sur une sus-malléolaire sans la traverser que nous a présentée Potherat? Il est difficile de le dire.

Nous devons accepter un fait quand il nous est démontré ou par des pièces, ou par des radiographies multipliées; avant même d'affirmer qu'une luxation du pied ne s'accompagne d'aucune fracture malléolaire, il faut prendre garde. Grashey avait fait avec

juste raison remarquer que certaines fractures malléolaires n'apparaissent pas sur les radiographies, alors que, cliniquement, la fracture existe (douleur vive et même crépitation); il faut multiplier les examens, faire varier l'incidence des rayons X, éviter la projection de l'ombre portée par un os sur l'autre, et alors on arrive à découvrir un trait qui avait d'abord échappé.

Voici une radiographie de profil : elle nous montre une marginale postérieure et rien que cela; voici la radiographie de face : l'écartement exagéré de l'espace clair entre la malléole interne et l'astragale indique un arrachement du ligament latéral interne, mais rien n'est perceptible sur la malléole externe; en examinant le cliché à la lumière du jour, un doute vient à l'esprit. A l'examen au négatoscope, tout doute disparaît et un trait dentelé apparaît à travers la malléole externe.

Par conséquent, surtout quand il s'agit de simples fissures ou de fractures réduites, il faut ne pas se hâter avec un seul spécimen radiographique d'admettre l'absence de fractures malléolaires.

M. Auvray nous montre deux radiographies avec luxation du pied. Sur l'une, il existe certainement une fracture du rebord articulaire postérieur; sur l'autre, il existe une fracture de la malléole interne, la radiographie n'est pas absolument de profil et on ne peut rien affirmer.

L'exemple qu'invoque M. Souligoux, à savoir l'absence de fracture avec une luxation du pied (Pakowski, *Soc. anat.*, avril 1912), vient tout à fait à l'appui des propositions que j'ai défendues.

J'ai dit qu'une luxation du pied pouvait avoir lieu sans fracture malléolaire externe et avec une fracture haute du péroné, à la condition qu'il y eût diastasis tibio-péronier. C'est justement le cas de l'observation de MM. Pakowski et Cotillon.

Je ne puis en terminant ne pas émettre une protestation contre le doute émis aujourd'hui par M. Souligoux contre la réalité de la fracture marginale isolée dont j'ai présenté la radiographie. Je regrette que M. Souligoux n'ait pas émis ce doute il y a huit jours; l'existence de cette fracture ne peut prêter à aucune illusion. M. Souligoux met en doute les cas de Destot et de Meissner, comme si des hommes experts en radiographies comme ceux-là avaient pu être le jouet d'une illusion.

M. Demoulin. — Je me réserve de revenir sur la fracture marginale postérieure du tibia, si bien étudiée, au point de vue anatomo-pathologique et critique, par le professeur Quénu, dans notre dernière séance.

Les pièces du musée Dupuytren que vient de nous présenter M. Souligoux, à l'appui de la théorie qu'il a soutenue d'après les

idées de son maître, le regretté Tillaux, sur le mécanisme des fractures bi-malléolaires, idées qu'il a faites siennes, font que je me demande si le fragment intermédiaire, sur lequel ont insisté Verneuil et Tillaux, n'est pas parfois le fragment marginal postérieur. (Pièces 231 I, 231 H et 1077 F du musée Dupuytren).

La pièce 231 H est en tout cas un exemple typique de l'existence, rare d'ailleurs, du fragment intermédiaire, dans la fracture de Dupuytren.

Je demande que les pièces qui viennent de nous être présentées me soient confiées, pour que je puisse les faire radiographier de face et de profil. Si les radiographies obtenues nous montrent les apparences que donnent les fractures marginales postérieures, sur les clichés et les photographies qui nous ont été présentés par mon maître M. Quénu, sur les radiographies réduites publiées dans le beau livre de Destot, j'aurai quelque raison de persister à croire que le fragment marginal postérieur du tibia est le fragment intermédiaire de Verneuil et Tillaux, je ne dis pas dans tous les cas, mais tout au moins dans certains de ceux où ce fragment est volumineux.

M. Quénu. — M. Demoulin, se basant sur ces pièces du musée Dupuytren qui sont relatives à des fractures anciennes avec hyperostoses, se demande (et il semble incliner vers cette interprétation) si le fragment marginal postérieur n'est pas la même chose que le troisième fragment de Verneuil ou de Tillaux?

Mais non, et le doute n'est pas possible, j'ai prévu l'objection : sur un sujet, j'ai réalisé au ciseau un troisième fragment externe; or, il n'est (sur la pièce radiographiée que je vous ai communiquée il y a huit jours) possible d'apercevoir le trait de fracture que sur une radiographie de face, rien sur le profil; j'ai, d'autre part, radiographié de même une marginale postérieure expérimentale; or, ici, la fracture n'est visible que de profil; de face, il n'y a rien.

Sur le même sujet j'ai reproduit les deux lésions; or, de face, on ne voit que le trait de Tillaux; de profil, on n'aperçoit que le trait marginal. Ces faits établissent nettement que l'apparence radiographique donnée par une des lésions ne peut être confondue avec l'apparence radiographique donnée par l'autre lésion. Donc, ni Meissner, ni Destot, ni Chaput, ni moi, n'avons confondu une lésion avec une autre. Que les petites radiographies réduites de Destot comme les nôtres et d'autres encore ne soient pas toujours démonstratives, c'est évident; une radiographie, pour être claire, devrait être reproduite avec ses dimensions; ce n'est pas pratiquement possible, et voilà pourquoi Destot, Chaput et moi préférons les décalquer quand nous voulons illustrer un texte.

Sur les troubles de la mémoire dans les traumatismes craniens (1).

M. Lucien Picqué. — Notre collègue Tuffier nous a fait récemment une intéressante communication sur les troubles de la mémoire après les traumatismes craniens. Je voudrais à mon tour reprendre cette question, ou tout au moins en envisager devant vous quelques points particuliers.

En invoquant à cette tribune l'opinion des maîtres les plus illustres de la philosophie contemporaine, touchant le mécanisme de la mémoire, notre collègue a bien laissé entendre que la psychologie ne peut être considérée comme un passe-temps pour un chirurgien « rêveur, utopiste et théoricien », mais qu'elle constitue, pour quiconque d'entre eux est vraiment soucieux des progrès de son art, une source scientifique à laquelle il doit puiser chaque fois qu'il a à interpréter les troubles du mécanisme cérébral après les traumatismes craniens.

Mais nous différons quelque peu, Tuffier et moi, sur le mode d'adaptation et d'utilisation de la psychologie à la pathologie chirurgicale. Vous me permettrez donc de vous exposer très brièvement mon opinion à cet égard. A mon avis, tout chirurgien ne doit voir dans la psychologie qu'une branche de la physiologie appliquée à l'étude « des phénomènes nerveux avec conscience », c'est-à-dire une science utilitaire complètement distincte de la métaphysique, une physiologie cérébrale en un mot, telle que l'avait comprise Wundt, de Leipzig, telle que la conçoit dans notre pays Ribot, le continuateur de Cabanis, qui fonda au commencement du XIXe siècle la psychologie physiologique.

Aussi ai-je été étonné de voir notre collègue invoquer l'autorité de Bergson, qui, tout à l'opposé de Ribot, repousse « sa thèse paralléliste », seule compatible cependant avec les besoins de la science, et qui enseigne avec un talent d'ailleurs incomparable un spiritualisme positiviste, point culminant d'où il demande à la psychologie la solution des problèmes de la métaphysique. On voit donc, sans avoir besoin d'insister davantage, combien ces deux conceptions diffèrent et combien il est indispensable pour nous, hommes d'action, de rester fidèles au moins sur le terrain de la science et de la pratique aux enseignements de la psychologie objective.

Maintenant, comment devons-nous les utiliser ?

Notre collègue Tuffier nous présente tout d'abord des faits

(1) Lecture faite à la Société de Chirurgie, séance du 24 juillet 1912.

d'amnésie traumatique, puis en fait une adaptation à la théorie et au mécanisme de la mémoire.

Je pense qu'il faut procéder différemment et je vais rapidement en donner les raisons.

L'Ecole de psycho-pathologie fondée par Ribot, et qui éclipsa en 1905, au Congrès de Rome, l'Ecole de psycho-physiologie allemande, fixe pour le psychologue les rapports de la psychologie avec la pathologie ; celui-ci s'appuie sur le fait pathologique pour déterminer le mécanisme normal de la conscience. Il remonte ainsi de la psychologie pathologique à la psychologie normale.

Le pathologiste doit à mon sens suivre une voie inverse et s'appuyer sur la psychologie normale pour éclairer le fait pathologique. Il devra donc envisager tout d'abord le mécanisme de la mémoire à l'état normal pour arriver à comprendre l'amnésie, à limiter son domaine et à distinguer ses formes cliniques.

Une première distinction me paraît indispensable. Des deux mémoires, psychique et organique, la première seule doit nous retenir. Celle-ci est vraiment consciente. La deuxième comprend les actes automatiques qui se produisent sans le concours de la conscience.

Il est des cas où la distinction est délicate à établir, car il est des actes conscients qui comportent une part d'automatisme. Tel est l'acte d'écrire que le premier malade de Tuffier ne pouvait plus exécuter. Cet officier était, en effet, incapable de former deux lettres à la suite l'une de l'autre, au point qu'il fallut lui apprendre à écrire.

Or, notre collègue est-il bien sûr que ce trouble tenait à une perte de la mémoire organique? Je crois pour ma part que le trouble intellectuel qui dura chez lui dix-neuf jours, joint peut-être à un trouble moteur interprété d'une façon spéciale, a joué le rôle principal dans cette perte du pouvoir d'écrire et que le retour à la normale a suffi pour lui permettre « *non pas de se rappeler* », mais d'exécuter et de coordonner tous les mouvements. En tout cas, le résultat rapide de la rééducation (dix jours) autorise au moins cette interprétation.

Quoi qu'il en soit, nous envisagerons donc simplement la mémoire consciente.

Sans entrer dans des discussions philosophiques qui ne sauraient trouver place dans notre Société, nous dirons simplement avec Ribot que la mémoire comprend :

1° La conservation de certains états de conscience;

2° Leur reproduction;

3° La localisation dans le passé, qui représente l'apport de la conscience dans le fait de la mémoire.

Ces éléments peuvent être intéressés séparément dans l'amnésie (amnésie de qualité.)

Conformément aux principes fondamentaux de la psychologie physiologique, nous devons reconnaître à la mémoire un substratum biologique. Celui-ci est à la fois statique et dynamique (Ribot). C'est d'abord une modification cellulaire (base statique) à laquelle on peut attribuer comme Tuffier la dénomination commode mais très discutée, d'empreinte, et qui devient de plus en plus stable au fur et à mesure de la répétition du souvenir.

C'est d'autre part la formation d'associations dynamiques stables et promptes à s'éveiller (base dynamique).

L'ordre dans lequel se font la disparition et la réapparition du souvenir dans l'amnésie (loi de régression) dépend de l'organisation plus ou moins grande du souvenir.

On ignore absolument le siège de la mémoire. Il est très probable qu'il n'existe pas, et que les impressions renouvelées gardent le siège des impressions primitives (Bain).

Envisageons maintenant l'amnésie et tout spécialement l'amnésie traumatique. Nous allons voir que l'étude clinique déborde de beaucoup l'étude psychologique. Pour s'y orienter utilement, il est indispensable de se limiter à l'amnésie globale du souvenir. Nous laisserons donc de côté les paramnésies, nom sous lequel Sollier (1), dans son intéressant ouvrage, a désigné certaines défectuosités de localisation du souvenir. Il en sera de même des amnésies sensorielles diverses signalées par Tuffier dans une de ses observations (prévalences mnésiques, sensorio-psychiques) (2), qui amènent à introduire dans l'amnésie des éléments spéciaux, comme l'illusion par exemple.

Parmi les amnésies vraies, il en est de totales et de partielles. De celles-ci nous ne retiendrons encore que les premières, parce qu'on y rencontre la forme la plus fréquente de l'amnésie traumatique. Ainsi envisagée, l'étude de celle-ci paraît simple.

Tuffier nous fait d'abord remarquer que le traumatisme « surprend le cerveau en plein état physiologique », et que « les troubles consécutifs sont vraiment ceux qui donneraient une expérience de laboratoire ». Il insiste encore sur ce fait capital que le fonctionnement cérébral reste parfait en dehors du mécanisme de la mémoire.

Je souscris bien volontiers, en principe, à ce double postulat, mais notre collègue me permettra de lui faire remarquer tout

(1) Sollier. *Les troubles de la mémoire*. Paris, Rueff, éditeur, 1901.

(2) Drouard et Levassort. *L'amnésie au point dv vue sémiologique et médico-légal*. F. Alcan, éditeur, 1907.

d'abord qu'il n'est pas toujours facile d'être fixé sur le fonctionnement du cerveau après le traumatisme.

Déjà il nous cite le cas intéressant d'un malade de vingt-huit ans, qui faisait de sa chute un récit fantaisiste et contraire à la vérité. Moi-même j'insisterai plus loin à propos de l'une des formes de l'amnésie traumatique sur la difficulté de distinguer l'amnésie proprement dite et la confusion mentale dans ses formes atténuées. Voilà un premier point.

D'autre part, les amnésies qui apparaissent après le traumatisme relèvent-elles constamment de celui-ci, et, par conséquent, est-il possible d'être fixé sur l'état du cerveau avant le traumatisme?

Tuffier signale bien l'amnésie hystérique, mais, dans les cas qu'il rapporte, il s'agissait d'amnésies partielles (perte de la mémoire musicale), et je les ai dès le début éliminées de cette étude. Nous aurons à revenir plus loin sur l'hystérie dans les amnésies totales.

Mais, outre celle-ci, il est encore une forme d'amnésie totale dont Tuffier ne nous a pas parlé et à laquelle le chirurgien doit toujours songer, c'est l'amnésie épileptique. Celle-ci est si fréquente qu'on devra dans tous les cas faire la part de ce qui revient au traumatisme ou à l'épilepsie.

Un malade a une crise d'épilepsie, ou plutôt un vertige épileptique; il fait une chute grave sur le crâne. Il devient amnésique. Comment en établir l'origine? Dans une communication récente à l'Académie de Médecine, j'ai insisté sur les difficultés que le chirurgien rencontre chaque jour pour obtenir des aveux sur les antécédents personnels ou héréditaires du malade. La loi sur les accidents du travail augmente encore les difficultés à l'heure actuelle.

L'entourage peut, d'ailleurs, être de bonne foi et la crise comitiale qui a déterminé la chute peut être la première.

Les deux derniers cas que nous a rapportés Tuffier (sous la rubrique : cas plus légers encore) donnent au moins l'impression d'ictus épileptique. Il eût été en tout cas intéressant de savoir exactement les circonstances dans lesquelles l'accident s'est produit chez ses malades et en particulier si la chute s'est faite spontanément. Aucun traumatisme cranien n'est signalé dans l'observation. Je reviendrai plus loin sur ces deux cas.

Il résulte de ce qui précède qu'il y a difficulté, non seulement à distinguer l'amnésie véritable de celle qui peut survenir en conséquence d'une désagrégation psychologique peu marquée, consécutive au traumatisme, et suivant le mécanisme que j'indiquerai ailleurs, mais aussi à reconnaître la forme traumatique vraie de celle qu'on observe dans certaines affections spéciales comme

l'hystérie épileptique et parfois aussi, mais plus rarement, la paralysie générale.

Il n'est donc pas possible d'admettre, sans réserve, les deux postulats réclamés par notre collègue. Il est aussi difficile dans certains cas d'affirmer que le cerveau était intact avant l'accident que d'établir que, de tout le mécanisme cérébral, la mémoire seule a été intéressée par le traumatisme. Pour résoudre ces questions, nous voici donc ramenés au point de vue clinique.

En ce qui concerne le premier point, l'amnésie traumatique a-t-elle des caractères spéciaux qui permettent de la reconnaître dans le groupe des amnésies spontanées?

Son début est brusque. Elle apparaît aussitôt l'accident. Parfois, cependant, elle survient tardivement, mais alors elle constitue un des éléments du syndrome de la démence traumatique quand il n'existe aucune cause étrangère au traumatisme et qu'elle ne peut être rattachée, comme il arrive parfois, aux manifestations tardives de l'hystérie.

La soudaineté du début a pu être considérée, à juste titre, par les auteurs comme caractéristique de la forme traumatique, mais il faut remarquer qu'il en est de même dans l'ictus épileptique.

La localisation chronologique de l'amnésie est plus importante à considérer. A ce point de vue, on considère :

1° L'amnésie simple, qui comprend la période coïncidant avec l'accident. Le type de l'amnésie simple, c'est l'amnésie épileptique. Un des deux malades de Tuffier présentait cette forme ;

2° L'amnésie rétrograde, qui comprend une période antérieure à l'accident et d'une durée plus ou moins longue ;

Enfin 3° l'amnésie antérograde, qui comprend toute la période qui s'est écoulée depuis l'accident.

L'amnésie traumatique peut présenter toutes ces variétés, mais le type rétrograde lui est particulier, il s'associe souvent au type antérograde. On peut cependant l'observer dans l'épilepsie. Dromard et Levassort, dans leur ouvrage sur l'amnésie, citent le cas d'une femme atteinte, depuis l'âge de seize ans, d'épilepsie caractérisée par des crises convulsives et vertiges suivis parfois d'actes délirants, avec actes impulsifs inconscients et amnésiques. Il y a un mois, elle a fait une chute volontaire du premier étage, suivie de perte de mémoire portant sur l'accident, les faits qui l'ont précédé et suivi. Il s'agit, comme on le voit, d'un cas à interprétation difficile, puisque nous avons à tenir compte de deux facteurs, le traumatisme et l'épilepsie.

Dans le dernier cas cité par Tuffier, l'amnésie était rétrograde. Nous avons donc le droit de maintenir l'hypothèse d'ictus épileptique.

L'amnésie traumatique peut être exclusivement antérograde ; cette forme est toutefois moins fréquente que la précédente. Elle appartient surtout à l'hystérie et y présente les variétés les plus nettes, circonstance intéressante puisque le traumatisme est parfois susceptible de réveiller un état hystérique préexistant.

Envisageons maintenant les deux formes d'amnésie au point de vue de leur qualité psychologique. Nous avons à tenir compte ici des éléments de la mémoire normale et nous verrons qu'il n'est pas facile de constater dans certains cas l'intégrité du mécanisme cérébral.

L'amnésie rétrograde est essentiellement une amnésie de reproduction ou d'évocation, c'est-à-dire que l'enregistrement des états antérieurs se trouve effacé ou que leur aptitude à être ravivés par des associations avec le présent est abolie.

L'amnésie antérograde est considérée par les auteurs comme analogue, en qualité, à la précédente ; comme elle, elle serait une amnésie d'évocation.

Mais à côté de celle-ci, les auteurs signalent une amnésie de qualité différente : c'est l'amnésie par défaut de fixation. On l'observe en effet à la suite des traumatismes craniens et elle ressemble à celle qui se présente dans certaines infections chirurgicales.

Elle est facilement reconnue. On précise un fait simple devant le malade, comme la date du jour, par exemple. Une minute après, on lui demande cette date : il l'ignore. Dans ce cas, l'enregistrement a manqué. Donc rien n'a pu être conservé, ni reproduit, ni effacé, et voilà ce qui distingue cette amnésie de la précédente.

A quoi doit-on attribuer le défaut d'enregistrement ? On ne peut guère invoquer qu'un trouble général du mécanisme mental qu'on retrouve indiqué d'ailleurs dans beaucoup d'observations et qu'on désigne, en clinique, sous la dénomination de confusion mentale ou de stupeur.

Dans cet état, le malade a perdu toute faculté d'attention nécessaire à l'enregistrement ; il présente en même temps un trouble dans l'association des idées.

Cet état est bien net chez un malade de Lacombe (Thèse de doctorat) qui présentait une obnubilation intellectuelle si marquée qu'il ne pouvait reconnaître les siens.

Le deuxième malade de Tuffier « ignore son âge et le lieu qu'il habite ».

Pour ma part, j'ai eu bien souvent l'occasion de noter cet état à la suite des traumatismes récents du crâne. Dans un cas que j'ai rapporté à la Société en octobre 1911 (Rapport Darde), le malade constatait lui-même que « l'attention se fatiguait vite chez lui ». L'amnésie de fixation persista longtemps. L'amnésie rétrograde

était partielle et portait spécialement sur les noms propres. Parfois, en dehors du trouble de la mémoire, le mécanisme cérébral est si peu intéressé qu'il peut paraître normal. Il est donc, dans ces cas, difficile d'être fixé sur son intégrité, quoi qu'on puisse en penser.

En vérité, le diagnostic entre l'amnésie et la confusion mentale se pose fréquemment en psychiatrie. En me basant sur mon expérience, je crois que, dans beaucoup de cas, l'amnésie n'est qu'apparente et que l'amnésie de fixation doit rentrer dans le cadre de la confusion mentale.

Mais un point me paraît important à noter. Dans la plupart des cas, j'ai constaté l'existence de l'amnésie de fixation dès l'accident, ou à partir du moment où le malade sort de la période de commotion cérébrale.

Que doit-on penser dès lors de l'amnésie antérograde de reproduction que les auteurs séparent de la précédente et rapprochent, en qualité, de l'amnésie rétrograde?

Sollier, dans son livre, après avoir distingué les deux variétés d'amnésie antérograde, se demande si elles ne sont pas de même ordre et si elles ne constituent pas deux degrés différents d'un même état.

J'incline pour ma part à penser que cette amnésie antérograde de reproduction n'est qu'apparente et due à l'absence d'enregistrement en raison de la confusion mentale qui s'est produite dès l'accident.

Il est intéressant de noter que la confusion mentale (1), au moins si je me réfère à mes observations, est aussi peu fréquente après le traumatisme cranien que l'amnésie antérograde, et que la durée de l'amnésie de fixation, quand elle existe, est très courte, comme l'amnésie antérograde d'origine traumatique. Celle-ci présente au contraire une fréquence beaucoup plus grande et une durée beaucoup plus longue dans certains états hystériques, ce qui permet de reconnaître, dans un certain nombre de cas, le rôle de l'hystérie dans le traumatisme.

La psychologie nous permet ainsi de trancher un point important de clinique.

L'évolution des diverses variétés de l'amnésie est intéressante à

(1) En 1909, Pasturel et Quenouille ont publié dans l'*Encéphale* une note sur la confusion mentale traumatique. Ils admettent que les traumatismes craniens sont susceptibles d'engendrer des troubles confusionnels au même titre que les toxémies, les intoxications, les infections de toutes sortes. Dans les observations qu'ils publient (au nombre de quatre), l'apparition de la confusion mentale a été tardive, ce qui constitue par conséquent une variété différente.

noter, car elle permet d'envisager utilement la nature du processus qui leur a donné naissance. En ce qui concerne l'amnésie rétrograde, l'observation démontre que le pronostic est relativement bénin, mais qu'il s'aggrave lorsque la lacune s'étend au loin et intéresse les parties les plus anciennes et par conséquent les mieux organisées de la mémoire.

Au fur et à mesure qu'on s'éloigne de l'accident, cette lacune tend à se rétrécir de la périphérie au centre ; mais celui-ci peut persister d'une façon définitive.

Tuffier nous a cité le cas publié en 1895 dans *British Med. Journal* d'un malade chez lequel la lacune portant primitivement sur vingt années s'est restreinte définitivement à cinq ans.

L'amnésie antérograde est d'une façon générale beaucoup plus bénigne. Cette opinion admise par les auteurs concorde avec mes observations, parce qu'ainsi que je l'ai dit plus haut, la période de confusion mentale est en général assez courte après le traumatisme et qu'ainsi le pronostic de ce trouble mental est bénin. La lacune peut alors être facilement comblée par le récit de l'entourage.

J'ai publié dans mon rapport d'octobre 1911 le cas d'un vétérinaire observé par M. Darde, chez lequel une amnésie antérograde disparut au bout de huit jours.

Il ne persista qu'une amnésie rétrograde partielle portant sur les noms propres. J'ai déjà signalé plus haut un cas analogue dans les observations de M. Darde. Chez un jeune officier, l'amnésie antérograde ne dura que trente-six heures. Comme on le voit, le pronostic des amnésies traumatiques, sauf dans les cas d'amnésie rétrograde étendue, peut être considéré comme bénin.

D'où procèdent les amnésies ? Peut-on invoquer un trouble fonctionnel ou organique ? Sollier accorde une grande influence à l'émotion qui pourrait agir soit directement, soit par l'intermédiaire de l'hystérie. Il est certain que l'amnésie peut se produire dans les traumatismes extra-cérébraux et qu'on la voit encore apparaître dans les traumatismes purement moraux (revers de fortune, chagrins divers).

Le même auteur pense, d'autre part, qu'on ne peut expliquer autrement les amnésies partielles ainsi que les amnésies consécutives aux traumatismes légers.

Si nous envisageons les diverses variétés d'amnésie, on doit reconnaître que, pour l'amnésie rétrograde, il est des cas où elle se produit à la suite de lésions graves du crâne et de l'encéphale. Il est naturel d'admettre alors des destructions cellulaires et de ranger ces amnésies dans le cadre des amnésies organiques ou destructives. Mais quand il n'a existé que des phénomènes de commotion cérébrale, peut-on admettre qu'il ne s'agit que de

troubles de circulation et rattacher l'amnésie à un trouble fonctionnel. Or, dans ma première communication (31 juillet 1907), j'ai rappelé un certain nombre de travaux postérieurs au mémoire de Duret et qui confirment dans la commotion cérébrale l'existence d'altérations cellulaires.

En ce qui concerne l'amnésie antérograde, peut-on également attribuer l'éclipse momentanée de l'activité cellulaire à un trouble fonctionnel simple ? Là encore il convient de faire des réserves.

Dans ma communication du 18 mai 1909, je rappelais les propriétés élémentaires de la cellule d'après l'hypothèse hylozoïste (1). J'émettais l'opinion que la cellule atteinte sous l'influence d'un traumatisme cranien de lésions souvent inappréciables au microscope pouvait perdre momentanément ou d'une façon plus ou moins durable les propriétés nécessaires à l'exercice de la mémoire.

On peut ainsi admettre d'une part la destruction des inscriptions mentales antérieures au traumatisme et, d'autre part, comprendre que ces mêmes lésions fassent obstacle aux associations dynamiques nouvelles, d'où l'impossibilité des inscriptions mentales à partir du traumatisme.

Tout, en somme, peut dans cette doctrine, comme je le disais alors, se ramener pour la mémoire comme pour tous les modes de l'activité intellectuelle aux altérations des cellules et de leurs propriétés.

Je voudrais, en terminant, montrer l'intérêt qui s'attache en chirurgie à l'étude des amnésies traumatiques.

D'une façon générale, les troubles fonctionnels consécutifs aux traumatismes craniens sont contenus dans le cadre beaucoup trop étroit des antiques formes classiques (commotion, contusion, compression). Or, les nombreuses opérations pratiquées chaque jour apportent des éléments nouveaux à l'histoire des traumatismes craniens. De ce fait, l'anatomie pathologique, démesurément étendue par des constatations directes, déborde actuellement la clinique, en montrant au chirurgien des lésions dont la symptomatologie n'est pas faite.

C'est qu'en effet tous les éléments cliniques sont loin d'être utilisés.

L'étude des troubles intellectuels a toujours été négligée. Azam (de Bordeaux) fit en 1881 une tentative qui passa inaperçue (2)

(1) L'hypothèse hylozoïste accorde à toute parcelle de matière toutes les propriétés que l'expérience, dans le sens étendu où il la faut prendre, nous montre en jeu dans les phénomènes. (Gley, « Irritabilité ». *Dictionn. de Dechambre*, t. XVI, 1889, 4e série.

(2) Ce mémoire contient un grand nombre de cas d'amnésie.

« Troubles intellectuels provoqués par les traumatismes craniens ». Azam. *Archives générales de médecine*, 1881).

Depuis plusieurs années, je me suis appliqué à étudier quelques-uns de ces troubles et à rechercher les lésions auxquelles ils se trouvent associés. C'est ainsi que j'ai pu dans certains cas établir les rapports de l'agitation maniaque et de certains troubles de la volonté caractérisés par l'impulsion et l'automatisme avec les foyers infectieux intracraniens.

Je vous ai rapporté, il y a quelques années, l'observation d'un malade, bien intéressant à cet égard, et que j'ai pu guérir par une intervention à l'hôpital Bichat.

Dans ces derniers temps, je vous signalais encore l'existence d'une confusion mentale chez un malade de Baudet, atteint d'un épanchement sanguin intra-cranien. Il me paraît indispensable de poursuivre sans relâche cette étude pour établir dans tous les cas le parallélisme des troubles intellectuels et des lésions cérébrales concomitantes. C'est à ce point de vue que l'étude de l'amnésie me paraît intéressante.

Peut-être un jour les troubles intellectuels pourront, comme les troubles sensitivo-moteurs et sensoriels, fournir au chirurgien d'utiles indications opératoires.

Rapport.

Ostéo-synthèse de l'extrémité inférieure du fémur, dans un cas de fracture sus et intra-condylienne, par M. Alglave.

Rapport de M. ARROU.

M. Alglave, chirurgien des hôpitaux, nous a récemment apporté une observation d'ostéo-synthèse fémorale au sujet de laquelle vous m'avez demandé un rapport. Voici l'observation :

Une femme de quarante-trois ans est jetée du premier étage, par son mari, sur le sol d'une cour. Cela fait une chute d'environ 4 mètres. Il y a nettement une fracture du fémur droit, avec déformation prononcée (forte convexité antérieure) et épanchement articulaire.

La radiographie, faite aussitôt, montre des lésions complexes :

1° Un trait de fracture vertical isole l'un de l'autre les deux condyles. Ce trait descend par conséquent dans l'articulation. Il y a disjonction des condyles à la fois dans le sens vertical et dans le sens antéro-postérieur ;

2° Un second trait, oblique en bas et en avant, coupe la diaphyse en biseau. Le fragment inférieur est remonté en arrière du supérieur. Celui-ci, taillé en bec de clarinette, embroche très certainement le quadriceps, car sa pointe est sentie sous la peau.

On le voit, il s'agissait d'une fracture grave. En particulier, la véritable dislocation de l'épiphyse fémorale menaçait des pires résultats.

M. Alglave n'eut, en présence d'un cas semblable, aucune hésitation. D'emblée, il résolut de traiter les os par la suture. Mais, en raison du choc, assez prononcé ici; en raison également du mauvais état d'une peau ecchymotique et écorchée, il crut sage d'attendre. La malade, entrée à l'hôpital le 17 mai 1912, ne fut opérée que le 25, soit huit jours francs après son arrivée.

Messieurs, j'ai assisté à cette opération, et, si tous les menus détails ne sont pas présents à mon souvenir ou même n'ont pas été perçus par moi, en tout cas j'en ai retenu sans peine les grandes lignes, et les voici :

Une très grande incision en U, concave en haut, contourne la rotule à bonne distance, et permet d'aborder cet os, qui est immédiatement scié à la scie de Gigli. Une moitié de rotule est ainsi abaissée avec le ligament rotulien, une autre moitié est relevée, mettant à jour la face antérieure des condyles et le trait de fracture vertical signalé tout à l'heure. Liquide sanguinolent partout, et gros caillots logés dans les culs-de-sac. Tout cela est nettoyé, et on va maintenant s'attaquer aux os, avec le plan suivant :

a) Suturer les condyles l'un à l'autre pour constituer une base solide, une sorte de piedestal, à la diaphyse qu'on amènera ensuite.

b) Libérer cette diaphyse, qui embroche les muscles, et dont on ne voit pas encore la pointe et la clouer à l'épiphyse reconstituée.

M. Alglave suivit très exactement ce plan. Après flexion forcée de la jambe, la forte rugine-levier de Lambotte lui permit de soulever, de dégager l'un, puis l'autre condyle, et de les placer sur un même
ın frontal. Le davier à dents de lion assura alors leur affron-
ıent en juxta-position exacte.

ıla fait, une longue vis unit les deux condyles, n'en formant
qu'un bloc solide, sans jeu, sans dénivellation, en somme,
oport vraiment parfait pour la diaphyse.

ait à aller chercher cette diaphyse. Je dis bien « aller
r », car elle ne se voyait pas, sa pointe ayant embroché
e-sac synovial et le quadriceps et arrivant sous la peau,
l'ai dit plus haut. Il fallut fendre longitudinalement les
our dégager l'os et l'amener dans le champ opératoire.
du, des tractions étaient faites par les aides sur la
tension, pour aider à la manœuvre en abaissant la

partie condylienne. Enfin la pointe en question fut libérée, amenée au contact du bloc condylien et suturée à lui. Cette suture fut faite au moyen de la longue plaque métallique perforée, quatre vis s'enfonçant dans la diaphyse, quatre autres dans le condyle interne (face antérieure du condyle interne tout près de sa face interne).

Vissage de la rotule, reconstitution des ailerons au fil de lin, reconstitution des muscles, plaie fermée sans drainage, membre logé dans une gouttière de fil de fer.

Voilà l'opération. Avant de vous en critiquer un détail, voyons quelles en ont été les suites.

Huit jours après la suture, la gouttière est enlevée, pour que la femme puisse faire librement quelques mouvements.

Au 12e jour, elle s'assied au bord de son lit, pour mieux exécuter les mouvements de flexion. Après trente-cinq jours, elle se lève et fait quelques pas. La flexion n'atteint pas encore l'angle droit, alors que l'extension est complète. Aucun craquement articulaire, aucun froissement, rien d'anormal dans la pointure. Je l'ai vue et examinée ce matin encore, le succès opératoire paraît très beau, le succès fonctionnel croîtra avec les semaines, mais il faut encore lui faire crédit.

Quelles réflexions faire sur ce cas nouveau de thérapeutique chirurgicale, le premier publié en France? M. Alglave en a fait une en vous montrant les radiographies. On voit en effet que, si la suture condylienne n'a pas bronché, il n'en est pas de même de la plaque unissant épiphyse et diaphyse. Cette plaque a joué. Les vis intra-diaphysaires ont bien mordu et mordent encore bien dans l'os; mais les vis intra-épiphysaires se sont sans doute adressées à un tissu trop mou. Elles n'ont pas maintenu intimement la coaptation, la plaque s'est un peu déplacée par sa moitié inférieure, permettant aux fragments supérieur et inférieur de s'abandonner quelque peu. C'est un défaut de technique, certainement; M. Alglave est le premier à le signaler. Dans un cas semblable, il agirait, dit-il, autrement, si le trait de fracture le permettait, et combinerait le vissage avec le cerclage. Ce dernier, en effet, semble, à première vue, devoir, mieux que tout autre procédé, s'opposer au désengrénement des fragments, s'il est appliqué en gros fil sur un os taillé par le traumatisme en biseau allongé. C'est un point de technique qui est loin d'être réglé, et, seules, les futures observations nous édifieront sur ce point.

Après cette réflexion de M. Alglave, en aurai-je personnellement à vous soumettre ? Cela m'est quelque peu difficile. C'est une opération nouvelle, une orientation nouvelle de nos efforts vers un

succès chirurgical qui, trop souvent, a fait défaut avec les méthodes anciennes. Que donnera dans la suite cette tentative d'apparence hardie? Nul ne le sait encore, et il vaut mieux ne pas essayer de bâtir, avec le raisonnement, des idées que seule l'expérience a le pouvoir de nous apporter.

J'ai bien le droit cependant de donner mon impression, j'entends mon impression de chirurgien ayant assisté à l'opération. Cette impression est mieux que bonne. Tout cela m'a paru net, précis, admirablement réglé. Ce n'est pas, certes, de la chirurgie de débutant; mais, en présence de cette véritable dislocation de la masse condylienne, il semble que la seule conduite à tenir est celle que notre collègue a si heureusement tenue, et qui trouvera des imitateurs.

Messieurs, j'ai terminé ce que j'avais à vous dire, personnellement, sur ce cas. Maintenant, si vous le voulez bien, et si à distance il me le permet, je vais faire parler M. Lambotte.

M. Lambotte est un maître en la matière, nous le savons tous. M. Alglave, qui le sait aussi, est allé le voir opérer à Anvers. Et, ces jours derniers, alors que mon rapport était écrit, il a fait part à Lambotte de son opération, lui demandant un peu son impression.

M. Lambotte, dont j'ai la lettre sous les yeux, lui répond qu'il a fait trois inverventions pour cas analogues, en utilisant non pas la voie transrotulienne de M. Alglave, mais la longue incision externe, en serpette, de Kocher pour l'arthrotomie du genou. Il y ajoute l'ostéotomie temporaire de la tubérosité antérieure du tibia. L'avenir, encore une fois, prononcera entre ces deux façons de faire.

Voici la fin de la lettre de M. Lambotte. Elle vaut, je crois, d'être rapportée :

« Dans mes trois fractures intercondyliennes, j'ai également restauré d'abord l'épiphyse par de longues vis transversales, puis fixé la diaphyse par une plaque de prothèse; mes trois opérés ont été intégralement guéris. Cette ostéo-synthèse, qui paraît formidable, m'a semblé plus facile à exécuter que l'opération similaire au coude. C'est une des plus belles interventions de chirurgie osseuse. »

Messieurs, la voie est maintenant ouverte, et, sauf cette restriction que c'est là une chirurgie non encore à la portée de tous, nous pouvons espérer que ces interventions entreront bientôt dans notre pratique courante.

M. Routier. — Ce n'est pas un rapport que vient de nous lire

notre collègue Arrou, c'est un véritable panégyrique. Je lui demande pardon si je suis moins enthousiaste que lui, le résultat fonctionnel dont il parle ne me paraît pas merveilleux et ne me séduit pas.

Quitte à passer pour un rétrograde, je tiens à affirmer que je n'aime pas beaucoup, en principe, les interventions sanglantes dans les fractures, surtout les interventions immédiates.

Les fractures comme celles dont vient de nous parler M. Arrou, guérissent quelquefois très bien par le traitement non sanglant, j'en ai eu plusieurs cas dans ma pratique.

La radiographie qu'on nous montre et qui fait voir un énorme chevauchement de la diaphyse, n'est pas pour me faire revenir sur mon opinion.

J'estime que nous ne devons intervenir chirurgicalement qu'alors qu'il est démontré que le traitement par les appareils ne peut pas donner un bon résultat.

Présentations de malades.

Anévrisme artériel du pli de l'aine. Extirpation. Présentation du malade.

M. Potherat. — Il y a trois semaines je vous ai présenté un volumineux anévrisme artériel du pli de l'aine que j'avais enlevé quelques jours auparavant à un malade de mon service de l'Hôtel-Dieu. Je rappelle que l'extirpation de cet anévrisme fusiforme a nécessité l'ablation de l'artère iliaque externe à sa partie terminale, de la fémorale primitive en entier, et de la fémorale superficielle jusqu'au niveau et même au-dessous du sommet du triangle de Scarpa.

Je vous présente aujourd'hui le malade, il est guéri ; à dire vrai, la guérison s'est faite en partie par cicatrisation, parce qu'en raison de l'état des téguments qui menaçaient de se rompre, je dus sacrifier une surface de peau trop grande ; la suture tirait et il y eut une désunion partielle. Ce fut le seul incident de cette intervention ; le malade n'a eu aucun trouble circulatoire ou trophique ; il ne souffre plus, et se déclare enchanté.

Bec-de-lièvre complexe unilatéral. Division du palais et du voile du palais. Hypertrophie des amygdales et productions osseuses dans leur épaisseur.

M. H. MORESTIN. — Edouard L..., maréchal-ferrant, âgé de vingt-quatre ans, est entré dans mon service, à l'hôpital Tenon, le 24 avril 1911. Il était porteur d'un bec-de-lièvre du côté droit, déterminant une difformité très choquante. La lésion était complexe.

La lèvre, divisée à la naissance dans toute sa hauteur avait été l'objet, une douzaine d'années auparavant, d'une tentative de restauration qui avait abouti à la formation d'un point cicatriciel entre les deux bords de la fente, mais ce mince résultat n'avait guère amélioré la situation du sujet. Au-dessous de cette barre, une très profonde encoche entaillait la lèvre. Au-dessus, la fente reparaissait et se prolongeait jusque dans la narine. L'aile du nez était étalée selon la règle ordinaire. Le bord alvéolaire présentait un profond sillon ; toutefois, la partie incisive du maxillaire située en dedans de ce sillon ne formait qu'une saillie très légère au-devant de son bord externe, et la division du bord alvéolaire ne se continuait pas avec celle du palais. Il existait en effet une fissure médiane, intéressant le palais et le voile du palais. Cette fissure s'arrêtait en avant, derrière les incisives, à la hauteur du canal palatin antérieur.

La fissure palatine ouvrait symétriquement les deux fosses nasales.

Le sujet était en outre porteur de deux amygdales énormes, offrant une surface d'un gris rosé, lisse, avec des cryptes peu profondes.

Le naso-pharynx était très infecté, constamment baigné de muco-pus.

La phonation était déplorable.

Je commençai par désinfecter le pharynx en le badigeonnant de teinture d'iode, et tamponnant sa partie supérieure avec de la gaze iodoformée.

Le 30 avril, je fis l'ablation des deux amygdales.

Le 22 mai, je pratiquai l'urano-staphylorraphie, qui fut assez difficile, mais que je pus mener à bien, grâce à des débridements latéraux très étendus, ouvrant à droite et à gauche l'espace maxillo-pharyngien.

Cette opération ayant donné le plus heureux résultat, je restaurai la lèvre le 19 juin, et cette opération elle aussi fut suivie de succès.

Le malade quitta l'hôpital le 29 juillet 1911. Actuellement, il

offre un aspect normal. La lèvre est très régulière et le nez ne présente qu'une inappréciable asymétrie. Dans les cas de ce genre, je désinsère le nez très haut pour pouvoir, du côté de la lésion, lui rendre par torsion une partie de sa configuration, et j'attire la base de l'aile du nez jusqu'au pied de la cloison. Grâce à un débridement vers la joue, j'ai pu ici attirer facilement en dedans la partie droite de la lèvre, et, en l'inclinant un peu de haut en bas, lui donner la hauteur nécessaire pour assurer la symétrie. De plus, j'ai rogné un peu les téguments à gauche de la fente surtout à la partie supé-



rieure, pour rapprocher le plus possible la suture de la ligne médiane et contribuer de cette façon encore à obtenir la symétrie.

On remarquera sur le bord libre de la lèvre restaurée un tubercule médian que j'ai constitué par un plissement de la bordure rouge.

Le voile du palais est très souple, et heureusement assez long. Le résultat phonétique est absolument remarquable, d'autant plus que le malade a été à peine guidé dans sa rééducation. J'ai été très frappé par le changement considérable survenu dans son élocution, alors qu'on n'a pu l'exercer régulièrement que pendant la très courte période où il a séjourné à l'hôpital après son opération.

Je veux insister encore sur un point très intéressant de l'histoire

de ce malade. Il était, je l'ai dit en commençant, porteur de deux grosses amygdales, dont mon premier soin fut de le débarrasser. Cette petite opération ne fut pas aussi aisée qu'à l'ordinaire. J'enlève habituellement les amygdales au bistouri, après les avoir pincées et fixées à l'aide d'un de mes tracteurs à griffes superposées. Or, ici, tracteurs et bistouri rencontrèrent une résistance inattendue. Les amygdales présentaient dans leur épaisseur des parties très dures donnant au contact des instruments la sensation de masses osseuses ou crétifiées. Je pus néanmoins mener à bien leur extirpation.

A la coupe de ces amygdales volumineuses, on voyait bien çà et là des noyaux ossiformes irréguliers, principalement dans l'amygdale gauche.

Très désireux d'être fixé à cet égard, je confiai l'étude de ces curieuses pièces à mon interne M. Moure, qui est un histologiste très exercé. Or, il n'y a pas de doute; il s'agit bien de formations osseuses, de véritables ostéomes inclus dans le tissu conjonctif amygdalien. On peut discuter s'il s'agit d'une ossification du tissu conjonctif plus ou moins enflammé, ou s'il faut voir là des productions ayant quelque lointain rapport avec les débris des arcs branchiaux. Le fait en lui-même est indéniable et, je ne pouvais omettre de signaler cette rare curiosité.

Lupus de la joue traité par l'extirpation suivie d'autoplastie. Guérison depuis plus de huit ans.

M. H. Morestin. — Quand le lupus est assez bien circonscrit, qu'il n'est pas trop étendu, qu'il siège dans une région où son extirpation n'entraînera pas de mutilation difficile à réparer, ce qu'il y a de mieux à faire, c'est de l'enlever chirurgicalement. Cette opinion, hélas! n'est pas celle de tous les dermatologistes. Mais, malgré tout le bruit fait depuis quelques années autour de certaines méthodes, l'ablation des placards lupiques, quand elle est réalisable, constitue le traitement le meilleur, le plus rapide et le plus sûr, celui qui a le plus de chances de donner des résultats durables ou définitifs. Parmi mes opérés, il en est un bon nombre qui restent absolument guéris et j'ai pu en montrer de beaux exemples à la Société de Dermatologie. Permettez-moi de vous présenter une de ces malades chez laquelle le temps a apporté la preuve de la guérison complète. Je l'ai opérée à

l'hôpital Cochin le 23 février 1904 pour un lupus de la joue gauche évoluant depuis plusieurs années déjà.

La plaque, unique heureusement, était assez étendue, elle avait 5 à 6 centimètres de haut sur 3 de large; sa partie antérieure se trouvait au voisinage presque immédiat de la commissure labiale. Naturellement, j'ai dû passer à distance des limites apparentes de la lésion et créer une perte de substance assez sérieuse. Elle fut comblée immédiatement par une autoplastie pour laquelle je prélevai dans la région sus-hyoïdienne un lambeau de dimensions



appropriées à pédicule postérieur, lambeau que je fis pivoter de bas en haut autour de son pédicule.

La plaie d'emprunt fut fermée sans difficulté, grâce au décollement de la peau poursuivi dans la région sous-hyoïdienne jusqu'à ce que l'affrontement fût possible. Les suites furent très bonnes. Peu de jours après, l'opérée quitta l'hôpital et, comme il arrive trop souvent, ne nous donna plus de ses nouvelles.

Mais, il y a quelques jours, elle est revenue dans mon service, à l'hôpital Tenon, pour une tumeur du sein gauche, un épithélioma déjà fort étendu, avec adénopathie axillaire. J'ai fait le 13 juillet l'amputation large du sein avec curage axillaire très minutieux. La malade est actuellement guérie et doit aujourd'hui même retourner chez elle.

Auparavant, j'ai voulu vous montrer sa joue, puisque le hasard nous permet d'observer les suites de l'opération pratiquée en 1904. Le résultat de l'autoplastie est tout à fait satisfaisant; le lambeau est parfaitement adapté à la région qu'il recouvre et s'harmonise

fort bien avec les parties environnantes. De plus, et c'est le point essentiel, le lupus n'a jamais reparu.

Voilà plus de huit ans écoulés depuis l'opération. On peut donc admettre que la cure est radicale. De tels exemples sont toujours bons à relater; c'est surtout à propos du lupus qu'il faut se méfier des succès apparents et chercher à s'éclairer sur la valeur réelle des traitements par le contrôle des résultats éloignés.

Arthrectomie du genou pour arthrite blennorragique interminable.

M. H. Morestin. — Le 18 octobre 1911, j'ai présenté à la Société de chirurgie deux malades chez lesquelles j'avais pratiqué l'arthrectomie du genou pour de vieilles arthrites blennorragiques très douloureuses et très rebelles.

Déjà, dans mon livre sur la chirurgie articulaire, j'avais signalé cette indication de l'arthrectomie. L'opération, on le sait, consiste dans l'extirpation de la synoviale, des ligaments, des ménisques, des cartilages d'encroûtement et détermine promptement l'ankylose. Cette ankylose voulue, provoquée extemporanément, est une solution acceptable pour des sujets qui souffrent depuis des mois, chez lesquels les mouvements et la marche sont absolument impossibles, dont la maladie est désespérante par sa chronicité, interminable.

Voici une jeune femme chez laquelle j'ai cru devoir recourir à cette opération et qui en a tiré les plus grands bénéfices.

Marguerite X... est entrée dans mon service à l'hôpital Tenon le 29 mars 1912. C'est une pauvre fille; elle est domestique et travaille durement. Ayant contracté une blennorragie aux environs du 1er janvier 1911, elle fut prise brusquement le 20 février d'une violente arthrite du genou droit.

Forcée d'entrer à l'Hôtel-Dieu, elle y séjourna pendant longtemps. Elle eut d'abord une fièvre assez élevée et des signes d'inflammation locale très accusés, puis la maladie prit une allure plus torpide; la température devint normale, les douleurs furent moins vives, mais le genou demeura empâté et dur.

Tout ce que l'on put entreprendre pour lui rendre quelques mouvements n'eut d'autre résultat que de réveiller les souffrances. On fit l'essai des traitements les plus variés, mais les efforts les mieux compris sont restés stériles.

Au bout de plusieurs mois, Marguerite X... quitta l'hôpital, se traînant sur des béquilles, mais dut renoncer à poser le pied par terre.

Au moment de son entrée à Tenon, plus d'un an après le début de sa maladie, la situation ne s'est guère modifiée. Le genou fixé dans une légère flexion est empâté et enraidi. Les extrémités osseuses sont noyées dans une gangue fibreuse. Les muscles de la cuisse sont très atrophiés. La région articulaire est indolente à la pression, mais la moindre ébauche de mouvement arrache des cris à la malade. La marche reste absolument impossible.

Pendant un mois, j'essayai de l'extension continue, de la compression élastique, de la bande de Bier, mais la situation demeura exactement la même. Or cette femme gémissait avec raison sur la durée indéfinie de son mal et son travail perdu.

Pour gagner sa vie, elle devait pouvoir toute la journée se tenir sur ses jambes. Il fallait lui restituer à droite un appui indolent et solide. Cela, l'arthrectomie pouvait le faire et le faire assez promptement.

Je n'ai donc pas hésité à lui proposer cette opération.

L'intervention a eu lieu le 30 avril. J'ai tracé au-devant du genou une incision en forme d'U contournant la rotule ; d'un trait de scie, j'ai coupé cet os transversalement. Il adhérait au condyle externe du fémur et il fallut l'en détacher au ciseau. Je séparai péniblement le fémur du tibia, leurs surfaces articulaires étant unies par de nombreux et solides tractus fibreux. La synoviale épaissie, indurée, méconnaissable fut extirpée avec soin, avec le tissu cellulaire périsynovial. Les débris des ménisques furent également supprimés. Enfin les extrémités osseuses furent pelées, dépouillées de leur revêtement cartilagineux, ces cartilages étant d'ailleurs très modifiés, irréguliers, dépolis, çà et là couverts de productions fibreuses et en partie détruits. Ayant terminé cette préparation longue et laborieuse, je réarticulai le tibia et le fémur. Les deux fragments rotuliens furent rapprochés par des anses de catgut. Quelques points de suture eurent bientôt reconstitué le surtout aponévrotique périarticulaire. Enfin la plaie cutanée fut refermée et le membre placé sur une attelle de Bœckel.

Les suites furent toutes simples. Il n'y eut aucun incident.

Chose remarquable, la malade cessa immédiatement de souffrir. Dès le premier pansement, au troisième jour, on put soulever le membre par le talon sans déterminer aucune plainte. La réunion primitive fut obtenue. Le 22 mai, je pus laisser le membre opéré à l'air libre. Le 3 juin, on appliqua un appareil silicaté fort léger et, deux jours après, j'autorisai la malade à se lever et à marcher, ce qu'elle fit immédiatement. Le 17 juin, elle quitta le service pour aller en convalescence au Vésinet.

La voici maintenant. Son genou est sec, mince, solide et n'offre plus trace de mouvement. Les os paraissent absolument soudés.

Il y a une très légère flexion de la jambe sur la cuisse qui contribue à rendre la marche facile. Celle-ci s'effectue très aisément avec une imperceptible claudication et d'une façon absolument indolente, avec une chaussure ordinaire.

Ecrasement de la main. Opération orthopédique tardive complétée par autoplastie, par M. VENNIN, professeur agrégé au Val-de-Grâce.

Renvoyé à une Commission, dont M. JACOB est nommé rapporteur.

Présentations de pièces.

Myxo-fibro-lipome rétropéritonéal récidivé et réopéré trois ans après. Obstruction intestinale par bride dix jours après. Laparotomie, section de la bride. Guérison.

M. SOULIGOUX. — Le 17 février 1909, je vous ai présenté une pièce que j'avais enlevée à une femme dans les conditions suivantes. Je l'opérais pour un fibrome volumineux ; l'opération utérine terminée, je m'aperçus que derrière le péritoine lombaire existait une volumineuse masse qui m'apparaissait lobulée et d'aspect jaunâtre. J'incisai le péritoine et pus très facilement extraire cette tumeur que je crus être à la vue un lipome, mais que l'examen histologique montra un peu plus compliquée. Il s'agissait d'un fibro-lipome présentant quelques points d'apparence myxomateuse et quelques zones de dégénérescence colloïde. L'histologiste ajoutait : c'est une tumeur conjonctive pure de nature bénigne, ainsi que le montre la pauvreté des éléments cellulaires.

Or, il y a un an, je revis cette malade en pleine récidive, et elle est revenue ces jours-ci pour se faire réopérer. Avant l'opération, on sentait qu'il existait une volumineuse tumeur, du volume au moins d'une tête d'adulte ; elle était mobile et paraissait facile à enlever.

Laparotomie, le 29 juin 1912. — Le ventre ouvert je trouvai une tumeur d'apparence blanc grisâtre, repoussant les anses grêles à droite, très mobile, sans adhérences. Elle semblait très facile à enlever. Il n'en était rien, car elle présentait un large pédicule, se diri-

geant vers l'arrière-cavité des épiploons. A la partie droite de ce pédicule adhérait très intimement la partie terminale du duodénum et la première partie du jéjunum sur une étendue de 10 centimètres environ. Bref, je pus enlever cette tumeur.

Je m'aperçus alors que le côlon descendant était soulevé et projeté en avant par une masse de coloration jaunâtre. Il y avait là une autre tumeur rétro-péritonéale.

J'incisai le péritoine et trouvai alors une masse jaunâtre, très dure, très adhérente aux tissus voisins. Je l'avais presque énucléée lorsque je m'aperçus qu'au milieu d'elle se trouvait le rein gauche qui avait été déchiré par une pince et qui était presque entièrement décortiqué. Je suturai la déchirure rénale, enlevai la tumeur, refis une capsule au rein avec les débris avoisinants et je drainai cette poche rénale.

Tout se passa bien, le drain fut retiré et les fils enlevés. Mais vers le 12 juillet, la malade, qui avait été fort bien à la selle les jours précédents, se plaignit de coliques, d'absence de gaz, eut des vomissements verdâtres. Bref, je la réopérai le 16 juillet pour obstruction intestinale. Je trouvai une coudure de l'intestin à environ 1m50 de l'origine du jéjunum, coudure produite et maintenue par une bride qui, passant par-dessus le mésentère, allait d'un point de l'intestin situé au-dessus du rétrécissement au point situé au-dessous. Je sectionnai cette bride.

La malade est actuellement, 25 juillet, guérie de sa nouvelle opération. Mais j'ai bien peur pour la suite, car pour moi cette tumeur est de nature maligne, bien que d'apparence histologique assez bénigne. M. Gastinel a fait l'examen histologique.

Pièce périrénale. A un faible grossissement, on distingue une masse conjonctive. Le tissu fibreux est très dense.

A un fort grossissement, la tumeur paraît presque exclusivement constituée par un stroma conjonctif formé de fibres entremêlées, enroulées en volutes et déterminant des ondulations. On trouve quelques éléments cellulaires représentant le type de la cellule fusiforme, donc métatypique par rapport à la cellule conjonctive normale. La tumeur offre quelques alvéoles lipomateux.

Grande pièce. Faible grossissement. On remarque une tumeur fibreuse, mais parcellaire, limitant sous forme de bandes colorées avec intensité par le V. Gieson des régions cellulaires très lipomateuses.

Fort grossissement. La disposition du stroma conjonctif a le même aspect que sur la tumeur périrénale, mais le tissu fibreux est moins abondant, tandis que les éléments cellulaires sont au contraire beaucoup plus nombreux. Les parties cellulaires sont intimement mêlées aux parties fibreuses. Mais selon les points de

la coupe considérée, l'aspect est celui du fibrome ou se rapproche (peut-être) de celui du sarcome. Il est extrêmement difficile de départager ce qui constitue le parenchyme et le stroma.

Examen macroscopique. 1° La tumeur périrénale a un aspect réniforme très marqué. La surface est profondément lobulée, et en pratiquant une section verticale on trouve de profonds sillons limitant des zones distinctes, les unes d'aspect uniquement fibreux, les autres ayant conservé plus ou moins accusé l'aspect lipomateux.

2° La grosse pièce représente une volumineuse tumeur du volume d'une tête d'adulte, régulière, lisse, tapissée d'un revêtement séreux. La surface n'offre aucune lobulation. La coupe verticale de cette tumeur montre une masse centrale assez molle, lipomateuse, tachetée de quelques points hémorragiques. La périphérie de la section montre au contraire une épaisse bordure ligneuse, constituée par des travées fibreuses lobulant légèrement la surface de section. Ces travées descendent assez loin vers le centre de la masse lipomateuse et constituent comme une gangue à la périphérie.

Dégénérescence colloïde polykystique du rein gauche. Ablation ; guérison.

M. Mauclaire. — Voici un exemple bien curieux de dégénérescence kystique du rein gauche observé chez une jeune femme de vingt-neuf ans, qui ne présenta rien de bien particulier dans ses antécédents en rapport avec ses lésions rénales. C'est il y a six mois qu'elle a un peu maigri et qu'elle a ressenti des douleurs rénales et lombaires gauches. La miction paraissait normale sans hématurie.

A la palpation, on sent le rein prolabé avec des irrégularités très nettes sur la face antérieure.

Le cathétérisme urétéral a été fait par M. Doré. Les urines sont aussi abondantes à droite et à gauche et l'examen de la qualité des urines était semblable à droite et à gauche.

Voici le résultat de l'examen histologique des urines, fait par M. Dubois, mon interne :

Urines prises dans le bassinet par cathétérisme urétéral.

Du côté gauche (rein malade) : Urine légèrement louche.

Après centrifugation, petit culot.

Examen macroscopique. — Cellules rénales fixant mal les colorants. Les contours sont imprécis, seul le noyau se colore très fortement.

En plus, on trouve quelques globules rouges et quelques lymphocytes, mais en très petit nombre.

Du côté droit (rein sain) : Urines légèrement sanglantes, à cause du cathétérisme.

Examen microscopique. — Nombreux globules rouges. Cellules rénales bien conservées et se colorant d'une façon normale.

J'avais fait le diagnostic de cancer du rein.

Après incision lombo-iliaque oblique, je suis tombé sur le rein que voici : avec tous ces kystes, colloïdes superficiels et profonds. Fort du cathétérisme urétéral préalable, j'ai fait la néphrectomie.

Les suites opératoires ont été normales; la malade a uriné 500 grammes le premier jour et 700 grammes les jours suivants.

Voici l'examen histologique du rein fait par M. Gastinel :

Examen macroscopique. — L'organe, très hypertrophié, offre à la surface une série de kystes tassés les uns contre les autres.

Les plus volumineux s'observent surtout aux extrémités.

A la section de l'organe, on note une série de cavités dans tout le parenchyme, mais surtout dans la substance corticale. Elles forment un grand nombre de logettes serrées les unes contre les autres, transformant le rein en un véritable tissu caverneux, surtout en certains points. Les logettes sont séparées les unes des autres par des cloisons fibreuses dans lesquelles s'intercale plus ou moins le parenchyme rénal. Le contenu de ces kystes est un liquide clair et citrin.

Etude histologique. — *Faible grossissement* : On remarque sur une coupe intéressant surtout la surface corticale, de nombreuses alvéoles limitées par du tissu conjonctif, contenant une matière très différenciée, et séparées les unes des autres par un parenchyme rénal, riche en sclérose.

Fort grossissement. : 1° *Les kystes.* — La paroi de ces kystes offre une limitante conjonctive partout extrêmement nette.

Sur quelques-uns de ces kystes on peut noter un revêtement épithélial à une seule couche, qui ne s'observe qu'au niveau des petits kystes. Sur les grands kystes, la couche cellulaire n'a pu être observée, mais il semble que dans quelques-uns elle puisse être reconnue desquamée dans l'alvéole.

Le *contenu de ces kystes* est formé : *a*) tantôt par une substance amorphe, colloïde, nullement différenciée ; *b*) tantôt par des éléments cellulaires représentant vraisemblablement des débris de cellules soudées entre elles.

Nous n'avons pas observé de prolifération épithéliale à l'intérieur des kystes. *Entre les kystes,* on trouve des bandes fibreuses plus ou moins accusées.

2° *Parenchyme rénal.* — On trouve une notable sclérose disséminée en tous les points.

Quelques glomérules sont atrophiés. Mais deux faits doivent être particulièrement signalés dans la pièce qu'il nous a été donné d'examiner :

α) On trouve quelques glomérules isolés dans une capsule *très dilatée* constituant presque un petit kyste et dans lequel apparaît une *substance colloïde.*

Il semble donc que l'on saisisse dans ce cas la participation des systèmes glomérulaires à la formation kystique.

β) On trouve, enfin, une considérable congestion vasculaire, dilatant les vaisseaux du glomérule et apparaissant également dans les différents vaisseaux du parenchyme.

En dehors de ces faits, le parenchyme rénal ne présente pas de lésions, autant qu'on peut le dire, sur une pièce dont la fixation n'a pas été faite en vue d'une étude cytologique fixe.

Un point intéressant est de savoir si le rein opposé présente aussi une dégénérescence kystique, car, on sait que cette lésion est souvent bilatérale. A la palpation, le rein droit n'est pas augmenté de volume. La suite de l'observation montrera si le rein droit est sain. Quant à la néphrectomie, dans ces conditions elle a déjà été faite une quarantaine de fois (Bagazzi (1), Illyès (2), etc., etc...).

Coxa-vara spontanée simulant une fracture du col ou un décollement épiphysaire.

M. Savariaud. — J'ai l'honneur de vous présenter deux radiographies représentant le col fémoral d'un enfant de neuf ans, qui est venu nous consulter pour des troubles légers de la marche, datant de quelques mois.

Sur la première radiographie, on voit à l'union du grand trochanter et de la tête fémorale un trait clair vertical qui donne absolument l'impression d'un trait de fracture sur un col malade.

Sur la deuxième radiographie, faite un mois environ après la première, ce trait vertical a presque disparu.

La conclusion, si on se borne à consulter les radiographies, c'est que l'enfant a eu une fracture et que cette fracture est actuellement consolidée.

Or, si on interroge minutieusement l'enfant et la mère, on constate que pas un seul jour cet enfant ne s'est alité, il se plaignait

(1) Bagazzi. *Clinica chirurgica*, déc. 1911.
(2) Illyès. *Zeit. für Urologie*, 1912, p. 366.

seulement de souffrir un peu dans le pli de l'aine, mais pas un seul jour il n'a manqué à l'école et sa claudication est si peu prononcée qu'il a fallu que ce soient les voisins qui la fassent remarquer à la mère.

Dans ces conditions, est-il admissible que cet enfant ait eu une fracture ou un décollement épiphysaire? Cela me paraît impossible.

Si on admet la fracture, l'enfant n'ayant jamais cessé de marcher, comment se fait-il que le fragment externe n'ait jamais subi d'ascension par rapport au fragment interne? On sait, en effet, que le propre des fractures sans déplacement, traitées prématurément par la marche, c'est de provoquer un déplacement secondaire.

A mon avis, par conséquent, et au nom de la clinique, je crois pouvoir nier la fracture ou le décollement épiphysaire chez ce malade.

Dès lors, il convient de se demander à quoi tient l'aspect des radiographies.

Cet enfant étant rachitique (la lecture de l'observation le prouve), je crois qu'il s'agit d'un affaissement spontané du col fémoral dont la longueur est réduite à quelques millimètres. L'apparence de fracture est due au cartilage de conjugaison très élargi (ce qui est constant dans le rachitisme) et basculé à 90° ainsi que la tête fémorale.

La lecture de la seconde radiographie montre d'ailleurs que le côté droit du malade est légèrement altéré.

En somme, il s'agit d'une *fausse fracture*, et ce fait vient s'ajouter à beaucoup d'autres, pour démontrer la nécessité d'une étroite alliance entre la radiographie et sa clinique.

M. Mauclaire. — Je ferai remarquer que sur cette radiographie la tête fémorale elle-même présente des traces d'ostéite raréfiante. Il n'y a donc pas un simple glissement du cartilage dia-épiphysaire. Le traumatisme a été léger, mais il est peut-être la cause de cette ostéite raréfiante, comme j'en ai signalé récemment des exemples ici, à propos de l'ostéite vacuolaire métatraumatique. A mon avis, une des variétés traumatiques de coxa-vara serait donc consécutive à cette ostéomalacie traumatique.

Le Secrétaire annuel,

Louis Beurnier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 31 JUILLET 1912

Présidence de M. Delorme, vice-président.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend les journaux et publications périodiques de la semaine.

A l'occasion du procès-verbal.

A propos des fractures marginales postérieures du tibia.

M. Mauclaire. — Dans la discussion sur cette variété de fracture, il a été question de la difficulté d'interprétation des radiographies.

En voici un exemple : Voici de profil une fracture bi-malléolaire sans luxation du pied en arrière et dans laquelle on constate un fragment postérieur que l'on pourrait très bien considérer comme un fragment marginal « postérieur » du tibia.

Or, sur la radiographie de face, on voit un diastasis énorme tibio-péronier et un fragment « marginal externe » du tibia *par arrachement, par le ligament péronéo-tibial postérieur.*

Voici maintenant une radiographie de fracture bimalléolaire avec subluxation du pied en arrière; la poulie astragalienne est collée tout contre le rebord marginal postérieur du tibia et contre elle il existe un fragment osseux. Il est probable, mais seulement probable, qu'il s'agit d'un fragment marginal postérieur du tibia.

En voici une autre dans laquelle on voit un fragment marginal postérieur paraissant encore adhérer en bas, ce qui est anormal,

car la fracture marginale postérieure est une *fracture par éclatement* avec fragments adhérents encore en haut et non en bas.

Voici enfin une série de radiographies, de profil seulement, mais de fractures bi-malléolaires avec subluxation de l'astragale et du pied en arrière et un fragment sus-astragalien postérieur. Or s'agit-il d'un fragment tibial « marginal externe » ou « marginal postérieur »? Il est bien difficile de se prononcer; il faudrait en outre des radiographies faites de face et d'autres faites obliquement pour bien montrer le point de départ de l'arrachement tibial. C'est le seul moyen de distinguer une fracture marginale franchement postérieure d'une fracture marginale externe (fragments de Verneuil-Tillaux).

M. Souligoux. — Je suis tout à fait de l'avis de M. Demoulin et crois que la plupart des fragments marginaux postérieurs ne sont que des éclats arrachés par le ligament péronéo-tibial postérieur ; et comme lui je pense qu'à la radiographie ils donnent à peu près tous la même image. Voici d'ailleurs une pièce recueillie il y a fort longtemps dans les pavillons de dissection ; vous y voyez une fracture marginale étendue que M. Jacob pense être une vraie marginale, tandis que je crois qu'elle a été produite par arrachement, ce qui d'ailleurs est difficile à vérifier car elle est non seulement ancienne, mais aussi parce que la fracture était en voie de consolidation, ce qui modifie beaucoup l'aspect; or j'ai fait radiographier cette pièce, et l'image donnée par cet éclat marginal a l'aspect que donnent les éclats produits par l'arrachement, par le ligament tibio-péronier postérieur et son point d'implantation osseux.

M. Demoulin. — Lorsque j'ai émis, dans notre dernière séance, l'opinion que la fracture marginale postérieure du tibia, associée à la fracture de Dupuytren, haute ou basse, pourrait bien n'être, dans certains cas, tout au moins, que le fragment dit intermédiaire par nos aînés, je n'avais pas encore lu, dans les *Bulletins*, parce que je ne les avais pas reçus en temps opportun, le texte de la remarquable communication du professeur Quénu, qui prend bien soin d'y dire que, le fragment intermédiaire n'a rien à voir avec la fracture marginale postérieure. Si, la fracture marginale postérieure doit être considérée, comme caractérisée par la séparation d'un fragment du tibia, occupant toute la largeur de la face postérieure de cet os, et ayant l'aspect d'un coin, dont le sommet remonte, plus ou moins haut, au-dessus de l'interligne tibio-tarsien, dont la base, emporte une partie plus ou moins grande de la surface articulaire du tibia (de la partie postérieure de

cette surface), fracture dont le trait est, par conséquent, oblique de haut en bas et d'arrière en avant, mon interprétation est inexacte, même d'après les pièces du Musée Dupuytren, que notre collègue Souligoux vient de nous présenter et qui m'ont vivement frappé.

Mais, cette fracture, telle que je viens de la décrire, ne semble pas être la seule fracture marginale postérieure connue, et je lis dans le livre de Destot, page 110 : « On peut observer ainsi toute une série de fragments postérieurs, qui vont du simple arrachement du tubercule postéro-externe du tibia jusqu'à l'éclatement d'un gros fragment oblique, qui remonte sur la face postérieure de l'os, jusqu'à 7 ou 8 centimètres dans le fût de l'os. Cette fracture est accompagnée de fractures diverses du péroné, basses, moyennes, obliques (Dupuytren). La malléole interne est ordinairement cassée près de sa base, etc. »

N'y aurait-il pas place dans « *cette série de fragments postérieurs* », pour le fragment dit intermédiaire ?

C'est la question que j'ai posée, et les pièces présentées par Souligoux me semblent la légitimer.

Je crois que, si on radiographiait ces pièces, l'une d'entre elles tout au moins, on obtiendrait sur les clichés, éclairés au négatoscope, la même silhouette que celle que l'on considère, à l'heure actuelle comme caractéristique de la fracture marginale postérieure, c'est-à-dire que le déplacement du fragment tibial n'apparaîtrait pas sur les clichés de face, mais seulement sur ceux de profil, et que sur ces derniers il serait impossible de dire, que le fragment inférieur du tibia est constitué par un coin osseux occupant toute la largeur de la face postérieure de l'épiphyse inférieure du tibia, ou seulement, sa moitié externe.

Je pensais pouvoir faire cette démonstration aujourd'hui, les circonstances ne me l'ont pas permis, mais je n'y renonce pas, et c'est pour cela que je prie notre Président, de bien vouloir remettre la suite de la discussion à la séance qui suivra les vacances. J'aurai, pendant leur cours, le loisir de lire ce qu'ont écrit les auteurs français sur le fragment intermédiaire dans la fracture de Dupuytren, et je chercherai à montrer ce qu'ils ont entendu désigner par le terme de fragment intermédiaire, ce qui n'a pas été précisé, jusqu'ici, dans nos discussions.

M. Jacob. — Je n'interpréterai pas de la même façon que M. Souligoux l'intéressante pièce qu'il vient de nous montrer et qu'il a recueillie, si je ne me trompe, sur un sujet de Clamart, il y a plusieurs années. A mon sens, il s'agit d'une fracture bimalléolaire (fracture de Dupuytren) avec fracture marginale pos-

térieure nette, et non pas d'une fracture de Dupuytren avec fragment intermédiaire de Verneuil-Tillaux. Ce fragment intermédiaire de Verneuil-Tillaux résulterait toujours, d'après la théorie, d'un arrachement de la face externe de l'épiphyse tibiale, c'est-à-dire de la face qui forme avec le péroné l'articulation péronéo-tibiale inférieure, par les puissants ligaments péronéo-tibiaux.

Or, comme vous pouvez le constater aisément sur la pièce de M. Souligoux, cette zone tibiale est intacte, et non pas seulement cette zone, mais aussi la portion du rebord postérieur tibial qui lui fait suite immédiatement. Par contre, le fragment marginal postérieur fait corps avec la malléole interne et semble n'être qu'un prolongement du trait de la fracture malléolaire sur la face postérieure du tibia. Il ne peut donc s'agir, dans ce cas particulier, de fragment intermédiaire de Verneuil-Tillaux.

M. Broca. — Je viens de voir la pièce sur laquelle ont discuté MM. Jacob et Souligoux, et je constate que la partie détachée du tibia forme demi-cercle, partant de la surface péronéale, restée adhérente au péroné, prenant en un mur vertical haut de 3 à 4 centimètres la face postérieure et aboutissant à la malléole interne : c'est-à-dire, qu'entre les deux arrachements habituels, celui de la malléole interne et celui de la face péronéale (lequel constitue notre fameux fragment intermédiaire), la continuité est rétablie par un mur postérieur. Celui-ci peut être envisagé comme une fracture marginale postérieure, si M. Jacob le désire. Mais n'est-ce pas plutôt, à vrai dire, un degré du fragment intermédiaire classique ?

M. Mauclaire. — Je crois avoir compris que M. Quénu a voulu décrire la fracture marginale postérieure, franchement postérieure, qu'il distingue bien de la fracture bimalléolaire avec arrachement d'un fragment externe du tibia, — fragment de Verneuil-Tillaux. — Les deux variétés sont distinctes étant donnée la forme quadrangulaire de l'extrémité inférieure du tibia. Le fragment intermédiaire de Verneuil-Tillaux est le plus souvent externe ou postéro-externe et non franchement postérieur.

Communication.

Sur des ulcères tardifs consécutifs à la radiothérapie,

par M. WALTHER.

J'ai l'honneur de présenter à la Société deux observations d'accidents consécutifs à la radiothérapie.

La première observation a trait à une forme très rare d'ulcération tardive par atrophie de la peau et par artérite, sans radiodermite intermédiaire.

La seconde, d'une forme moins exceptionnelle, tire son intérêt du siège des lésions et de l'étude des indications opératoires.

Obs. I. — Mme X..., depuis 1904, a été traitée par la radiothérapie pour des plaques d'eczéma séborrhéique psoriasiforme de la partie supérieure de la face interne de la jambe gauche.

Une première série de sept séances (avec dose 3 H), échelonnées du 2 mai au 15 juin 1904, amena une amélioration considérable, la disparition presque complète des démangeaisons, la disparition de la rougeur de la peau encore lichénifiée, la diminution de l'induration.

Cette amélioration se maintint, sans le moindre retour offensif, pendant un peu plus de trois mois. De nouvelles poussées, qui se manifestèrent en octobre et en novembre, nécessitèrent l'application d'une nouvelle série de cinq séances de radiothérapie (avec dose 3 H), du 10 décembre 1904 au 30 janvier 1905. A ce moment, les lésions d'eczéma ont complètement disparu. Il y a guérison apparente et cette guérison persiste pendant cinq ans, jusqu'en 1910.

Au printemps de 1910, éclate une nouvelle poussée d'eczéma, portant sur la région déjà précédemment atteinte à la jambe gauche, mais aussi essaimant des plaques sur la région correspondante de la jambe droite et aux deux jarrets. Un nouveau traitement par la radiothérapie comprit dix-sept séances (toujours avec la même dose), échelonnées du 24 juin 1910 au 16 avril 1911. La plaque d'eczéma de la face interne de la jambe gauche avait, pour sa part, été irradiée quinze fois pendant cette période de dix mois.

A la fin du traitement, la peau était un peu pigmentée; on n'avait pu obtenir la disparition de l'épaississement lichénoïde de la plaque, comme en 1904.

Vers le commencement du mois de juin 1911, six semaines environ après la dernière séance de radiothérapie, se manifesta au centre de la plaque une petite érosion douloureuse pendant la marche et la station debout prolongée. La douleur s'atténuait et disparaissait sous l'influence du repos et des pansements humides qui furent appliqués pendant une uinzaine de jours.

C'est à ce moment, vers le milieu de juin, que je fus appelé à voir la malade. Il existait alors, au centre d'une plaque d'eczéma séborrhéique lichénifié, et très heureusement modifiée par la radiothérapie, une ulcération en forme de large fissure verticale, siégeant exactement sur la face interne de la jambe, au niveau de la jarretière.

L'aspect de cet ulcère était tout à fait particulier; c'était une véritable fissure verticale, longue de 12 à 15 millimètres, large de 3 à 4 millimètres, à bords légèrement irréguliers, d'un blanc mat, mais taillés absolument à pic, comme découpés à l'emporte-pièce. Il n'y avait point autour de radiodermite, et je pensai tout d'abord à un ulcère simple, ulcère variqueux sur une plaque ancienne d'eczéma.

Sur mon conseil, Mme X... resta, à partir de ce moment, au repos absolu au lit; jusque-là, elle avait été obligée de garder, par instants et assez longtemps chaque jour, le décubitus horizontal par suite des douleurs que réveillaient, au bout d'un certain temps, la marche, la station debout, et même la station assise.

A partir de ce moment, elle resta complètement et constamment allongée, et tous les pansements furent successivement essayés : pansements secs, poudres de bismuth, d'ektogan, de sous-carbonate de fer, pommades à l'oxyde de zinc, au collargol, pansements humides, etc. Chaque pansement nouveau semblait donner une légère amélioration, mais cela ne durait guère qu'un ou deux jours à peine, et les douleurs reprenaient une intensité nouvelle.

Sous l'influence du repos au lit et des pansements, l'aspect de l'ulcération ne se modifiait pas; les douleurs, au lieu de diminuer, devenaient de plus en plus pénibles. L'ulcération restait sèche, donnant à peine quelques gouttes de sécrétion sur le pansement; elle s'élargissait malgré le traitement.

Il s'agissait donc là, non pas d'un ulcère ordinaire, mais bien d'un trouble trophique dû à une lésion tardive provoquée par la radiothérapie. Mes amis, les Drs Siredey et Béclère, à qui je demandai conseil, partagèrent mon avis. M. Béclère pensa qu'il s'agissait là d'une complication tout à fait exceptionnelle, d'une ulcération tardive sans radiodermite intermédiaire.

En raison de la persistance des lésions que rien ne pouvait atténuer et de l'intensité croissante des douleurs, je me décidai à intervenir et à enlever l'ulcération, qui avait alors 2 centimètres de hauteur sur 1 centimètre de largeur, et à l'enlever largement, avec toute la zone de peau voisine et douloureuse.

Le 18 juillet 1911, après avoir fait tout autour de la plaque d'eczéma une série d'injections sous-cutanées de stovaïne, je fis l'ablation de cette plaque en enlevant avec la peau toute l'épaisseur du tissu cellulaire sous-cutané jusqu'à l'aponévrose. Les bords de la perte de substance elliptique furent réunis aux crins de Florence.

Le septième jour, j'enlevai quelques crins; j'en laissai trois, qui furent enlevés le onzième jour seulement. La réunion était bonne, bien que la section eût porté sur une peau sans doute encore un peu altérée. Un fil avait un peu coupé cette peau mal nourrie. Il resta pendant

quelque temps une petite ulcération qui, malgré les pansements quotidiens, avait peu de tendance à la réparation. Elle ne fut complètement cicatrisée qu'au bout d'un mois. Les douleurs avaient disparu; la marche put être reprise progressivement.

Depuis un an, la guérison s'est maintenue et semble définitive.

L'examen de l'ulcération réséquée fut fait, à l'Institut Pasteur, dans le laboratoire de M. le Dr Borrel, par M. le Dr Masson, qui a bien voulu en consigner les résultats dans la note suivante, que je tiens à reproduire en entier à cause de l'importance des constatations histologiques qu'elle renferme.

Examen, pratiqué par M. Masson. — La pièce fraîchement enlevée offre les caractéristiques suivantes :

Il s'agit d'un lambeau oblong de peau présentant dans sa région centrale une sorte d'ulcération superficielle ayant la forme d'un hexagone allongé mesurant 2 centimètres de longueur sur 1 de large.



Fig. 1. — *Pièce opératoire.*

Le revêtement cutané s'arrête brusquement à la limite de l'ulcère et lui forme un cadre très légèrement saillant. En deux points cependant la marge épidémique semble épaissie et dessine deux papules qui empiètent légèrement sur la région ulcérée.

Celle-ci a un aspect sec. Sa surface n'est point exactement plane mais plutôt chagrinée, comme si une mince pellicule, un peu trop ample, la revêtait en se plissant légèrement.

La pièce, fixée au Bouin, a été coupée en totalité perpendiculairement à son grand axe.

Schématiquement on peut résumer de la façon suivante les lésions observées (fig. 1 et 6).

L'épiderme, normal au bord de la coupe, s'épaissit peu à peu vers le centre. Toutes ses assises participent à ce processus. Puis la couche génératrice perd ses caractères pour devenir nettement malpighienne. Le stratum granulosum s'efface, l'épithélium se parakératinise dans toute son épaisseur.

A ce moment, il n'est plus constitué que par des cellules cornées qui s'aplatissent rapidement et revêtent plus ou moins complètement la surface ulcérée. Ce revêtement, discontinu sur les préparations microscopiques, était continu sur la pièce fraîche. C'est lui qui donnait à la surface de la lésion l'aspect chagriné mentionné plus haut. Peu

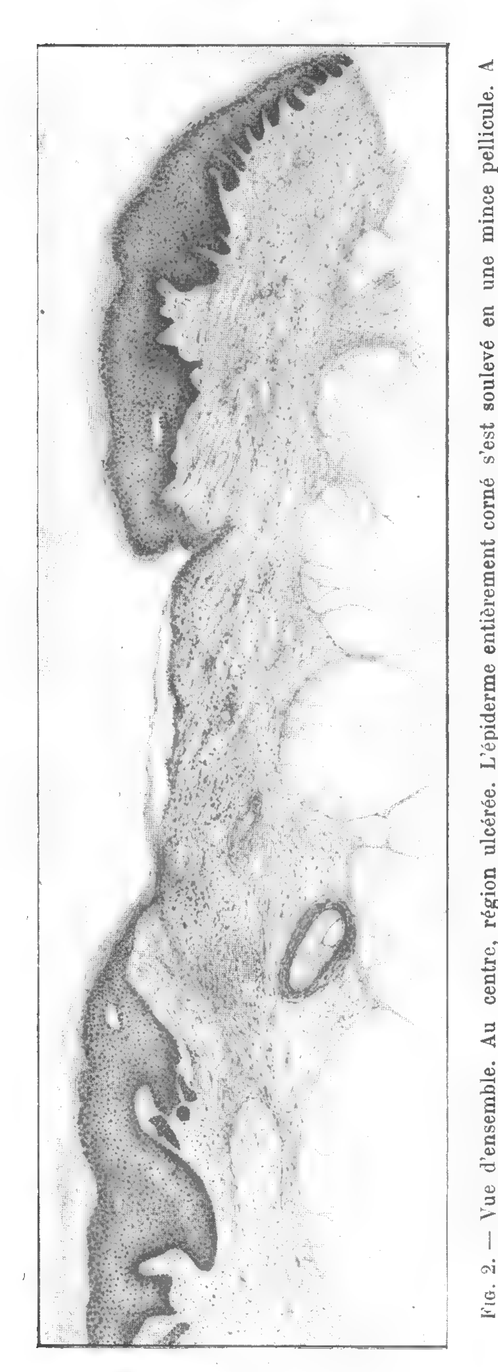


Fig. 2. — Vue d'ensemble. Au centre, région ulcérée. L'épiderme entièrement corné s'est soulevé en une mince pellicule. A droite, un bourrelet. Remarquez l'hyperplasie épidermique. A la limite de la coupe, épiderme normal. Sous le bord gauche de l'ulcère on voit, dans la profondeur du derme, une artériole presque entièrement oblitérée.

adhérent il s'est irrégulièrement détaché au cours des manipulations qui ont précédé l'inclusion de la pièce dans la paraffine.

Notre lésion n'est donc pas un ulcère véritable. C'est une région où la peau a subi dans toute son épaisseur l'évolution cornée. Le rebord plus ou moins saillant qui l'encadre marque la région ou la couche de Malpighi cesse d'exister.

Revenons maintenant avec plus de détails sur ces différents points. L'épaississement progressif de l'épiderme s'accomplit dans les proportions suivantes :

La couche malpighienne passe de 6 à 12 et même 15 assises.

Le stratum granulosum passe de 3 à 6 assises.

Les stratum lucidum et corneum doublent ou triplent leur épaisseur.

On arrive ainsi à une distance variable au bord de la dépression.

Au niveau des bourrelets que forment les sortes de papules décrites plus haut, on constate une hyperplasie des papilles.

Celles-ci sont plus massives et plus larges que dans la peau saine.

De loin en loin, au sommet des papilles dermiques, la couche génératrice perd partiellement sa basophilie. Ses éléments sont cubiques, relativement volumineux. Les membranes qui les séparent deviennent plus larges que normalement et des filaments d'union très nets les traversent.

La couche génératrice prend ainsi un aspect malpighien des plus nets (fig. 2).

Au voisinage immédiat de la lésion centrale cette transformation de l'assise génératrice est complète. En même temps, le stratum granu-

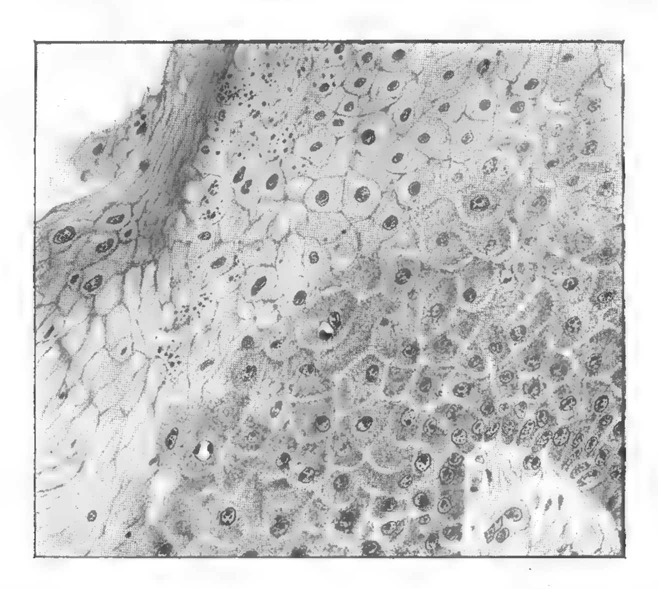


Fig. 3. — Le bourrelet de la figure précédente grossi. La congénératrice cylindrique et normale à droite devient cubique et malpighienne à gauche. En surface, de droite à gauche, raréfaction puis disparition des grains de kératohyaline. Les cellules se kératinisent en s'aplatissant de moins en moins. A gauche, les filaments d'union persistent dans les cellules cornées. (Le grossissement employé par le dessinateur n'a pas permis la mise en relief de ce détail.)

losum perd sa netteté. Ses cellules ne s'aplatissent plus, leurs filaments d'union persistent en plus ou moins grand nombre; les grains de kératohyaline deviennent rares et irréguliers, puis disparaissent (fig. 3).

Peu à peu la couche génératrice et la couche de Malpighi subissent dans toute leur épaisseur la transformation cornée. Comme on peut le voir sur notre figure 3, la transformation est brusque sur le bord des papules et l'on peut en observer tous les détails en un seul champ de microscope.

Dans les régions où l'épiderme de bordure est plan, les transitions

sont beaucoup plus ménagées. Les phénomènes sont identiques mais se poursuivent sur 2 ou 3 millimètres (fig. 4).

De plus la couche profonde, loin de donner des papilles hyperplasiques, tend manifestement à s'aplanir dans son ensemble. Mais c'est là un fait très important, de loin en loin, dépassant la couche basale plus ou moins évoluée vers le type malpighien, on aperçoit des extrémités de papilles dont la couche génératrice a conservé sa vitalité. Isolées au-dessus d'un épiderme frappé de stérilité, épaissi et rendu plus résistant par la persistance des filaments d'union dans les couches superficielles, elles prolifèrent et plongent plus ou moins dans le

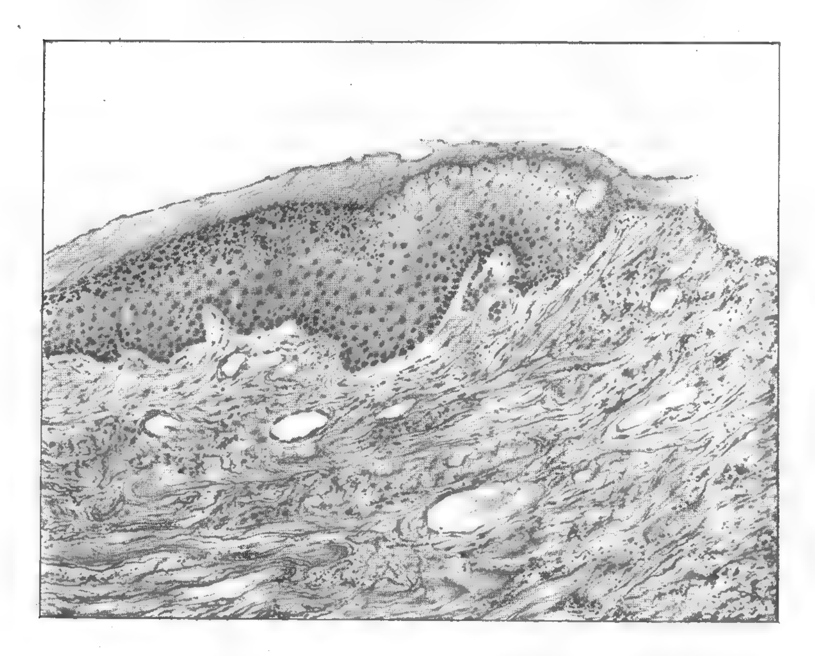


Fig. 4. — Bord de l'ulcère en dehors d'un bourrelet. Hyperplasie épidermique. Papilles épaisses. Disparition progressive des grains de kératohyaline. Derme discrètemenl infiltré de cellules rondes.

derme. Parfois elles ébauchent des globes épidermiques. On ne peut encore prononcer le mot d'épithélioma, mais il semble que de tels points soient particulièrement inquiétants (fig. 5).

Comme nous l'avons vu plus haut, toute la lésion centrale est revêtue par une couche cornée mince et non adhérente.

Au-dessous, le derme présente des lésions d'inflammation subaiguë. Superficiellement il est œdémateux. Ses faisceaux conjonctifs sont préparés par un liquide riche en fibrine.

Les vaisseaux de la région, et notamment les artérioles, présentent des lésions inflammatoires manifestes : endothélium gonflé, prolifération de l'endartère qui, dans un cas, obture presque entièrement la

lumière vasculaire. Infiltration de cellules rondes autour des vaisseaux.

Même dans les points où la peau recouvre le derme, celui-ci est manifestement irrité. Et même, au sommet de certaines papilles dermiques, on peut voir des cellules conjonctives à protoplasma abondant, à noyau gonflé, hyperchromatique ou bourgeonnant, qui font penser à certains éléments sarcomateux. Ici encore on ne peut prononcer le

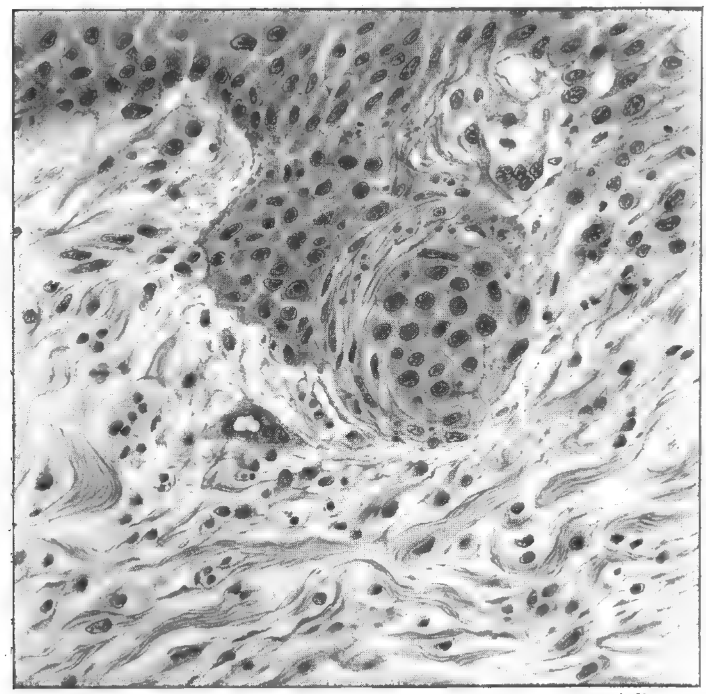


Fig. 5. — Papille prise au voisinage de la région représentée dans la figure 4. Au sommet, globe épidermique en formation. Au voisinage de la papille, grosse cellule conjonctive à noyau hyperchromatique, irrégulier et vacuolaire.

nom de sarcome, mais de telles cellules comme tout à l'heure les globes épidermiques ne laissent pas d'être inquiétants.

En résumé, notre pièce peut être comprise de la façon suivante:

Plaque de kératinisation massive de l'épiderme due à la stérilisation de la couche génératrice correspondante.

En marge de cette plaque, zone bordante où les portions superficielles de la couche génératrice sont seules stérilisées. Les extrémités profondes des papilles épidermiques, respectées ou irritées, sont isolées au contact du derme. Leur situation n'est pas sans analogie avec celle de certains groupes cellulaires hétérotopiques.

Au sommet des papilles dermiques, éléments sarcomatoïdes.

Réparties en marge de la lésion centrale, ces formations anormales dessinent une zone dangereuse admirablement préparée, semble-t-il, pour l'évolution cancéreuse.

Quant à l'anatomie de cet « ulcère », elle s'explique facilement par le fait qu'il ne s'agit point d'un ulcère véritable et que les assises qui devraient régénérer l'épiderme, stérilisées et immobilisées par leur transformation malpighienne, sont incapables de subir les multiplications et d'effectuer les glissements indispensables.

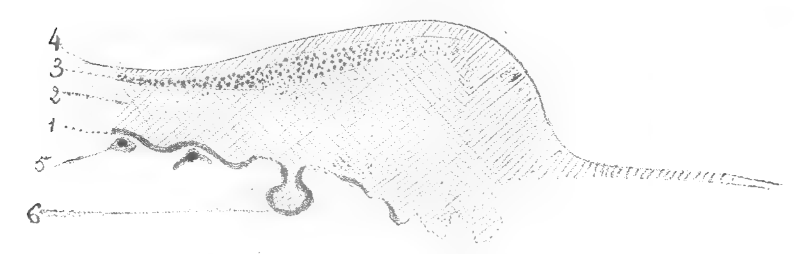


Fig. 6. — Schéma représentant un bord de l'ulcère. 1. couche génératrice (ligne grise); 2, couche de Malpighi (quadrillage); 3, str. granulosum (pointillé); 4, str. incidum et corneum (hachures); 5, cellules sarcomatoïdes; 6, sommet de papille isolé et en prolifération.

Il s'agit donc bien ici de lésions tardives ayant déterminé une véritable atrophie de la peau, « une plaque de kératinisation massive de l'épiderme, due à la stérilisation de la couche génératrice correspondante », nous dit M. Masson; je ne veux pas insister ici sur les caractères histologiques des déformations ou des transformations cellulaires fort intéressantes qu'a observées M. Masson ; il doit prochainement les étudier dans un travail qu'il présentera à la Société du Cancer ; mais je tiens à appeler l'attention sur les caractères cliniques si particuliers de cet ulcère avec les bords taillés à pic, le fond sec et comme plissé, aspect dont l'examen histologique nous donne la raison puisqu'il n'y avait pas là « un ulcère véritable. C'est une région où la peau a subi, dans toute son épaisseur, l'évolution cornée. Le rebord plus ou moins saillant qui l'encadre marque la région où la couche de Malpighi cesse d'exister ».

Telle est cette première observation qui tire son intérêt non seulement de l'évolution clinique, mais encore et surtout des constatations anatomiques. Dans des cas semblables, bien rarement observés, du reste, je crois que l'ablation large de l'ulcération avec tout ce que l'on peut enlever de la zone périphérique de peau suspecte est le seul traitement rationnel. Il n'est indiqué, bien

entendu, qu'après échec du traitement par le repos et les différents pansements qui sont toujours essayés au début; mais il me semble qu'il n'y a pas lieu de s'y attarder et, pour ma part, si je me retrouvais en présence d'une lésion offrant les mêmes caractères, je n'hésiterais pas à conseiller l'intervention, car il me semble prouvé, par l'examen anatomique, qu'il n'y a rien à attendre du traitement médical.

Voici maintenant une autre observation, d'ordre peut-être plus chirurgical, dans laquelle l'intervention a dû être plus complexe et les indications opératoires plus difficiles à établir.

Obs. II. — La malade, âgée de trente-huit ans, sans enfants, femme vigoureuse, de bonne santé habituelle, sans aucun antécédent pathologique qu'une colique hépatique à l'âge de vingt-trois ans, fut prise, à trente-deux ans, de ménorragies avec douleurs dans le côté droit du ventre et dans la jambe droite. A partir de ce moment, les règles sont devenues abondantes, durant 7 à 8 jours, puis 10 et enfin 15 jours, avec émissions de gros caillots, vertiges, nécessité de garder le lit.

A ce moment, en 1907, l'examen montra l'existence d'un fibrome qui fut traité par les injections chaudes, l'hydrastis, etc., sans grand résultat.

Une première saison à Salies-de-Béarn, en 1907, amena une amélioration passagère ; une deuxième, en 1908, ne donna aucune modification.

En 1909 et en 1910, le traitement médical est continué, l'intervention chirurgicale discutée, conseillée par quelques-uns, et l'état reste à peu près le même, le fibrome grossissant, les pertes se répétant ; nouvelle saison à Salies en 1910.

Je transcris ici une note qu'a bien voulu me remettre le médecin qui de très près surveillait la malade :

« En novembre 1910, le fibrome avoisinait l'ombilic et occupait la fosse illiaque droite.

« A cette époque fut commencé le traitement radiothérapique. Il fut fait sept séries d'irradiations de six jours consécutifs chacune (En novembre et décembre 1910 ; janvier, mars, avril, mai et juillet 1911).

« A chaque série d'irradiations, la peau était de plus en plus pigmentée et douloureuse ; à la cinquième séance de la dernière série, en juillet 1911, apparaissent sur l'abdomen de larges phlyctènes qui durent jusqu'à la fin d'août. La peau est, à ce moment, très dure et très épaissie.

« Le 29 septembre, une croûte se forme à droite de la ligne médiane ; cette croûte tombe quelques jours après et laisse voir une ulcération de la largeur d'une pièce de cinquante centimes. Peu à peu, se forme une escarre noirâtre à odeur fétide, à douleur très vive, avec un œdème dur et douloureux de tout le côté droit de l'abdomen qui avait reçu un supplément d'irradiations.

« En novembre la peau devient violacée en un point sur la ligne médiane et une plaque de sphacèle se produit.

« En décembre, l'œdème a disparu à droite et persiste sur une largeur de 2 centimètres tout autour des deux plaques de sphacèle ; la grande présente, à sa partie inférieure, des bords saillants taillés à pic ; à ce niveau, une partie de l'escarre s'est éliminée, laissant voir une cavité blanc jaunâtre avec quelques points rosés. A la partie supérieure, la plaque s'étend. La petite plaque s'étend également et les deux plaques tendent à se rejoindre .»

Le 11 janvier 1912, la malade fut conduite par son médecin chez mon ami le Dr Béclère qui pensa qu'il n'y avait rien à attendre d'un traitement médical et me l'adressa.

A ce moment, on constatait autour des deux plaques de sphacèle précédemment notées une zone de radiodermite intense, avec pigmentation foncée et épaississement considérable de la peau dans presque toute l'étendue de la zone sous-ombilicale de l'abdomen.

Les douleurs étaient atroces ; la malade déjà anémiée, privée depuis plusieurs semaines de sommeil, ne pouvait faire un mouvement sans souffrir, ne pouvait supporter le moindre attouchement de l'abdomen.

A partir du moment où je la vis, je lui fis garder le repos absolu au lit avec des applications de pommade au collargol et un pansement humide ou, mieux encore, un ouataplasme. Sous l'influence du traitement, les douleurs s'atténuèrent, mais dans une bien faible mesure, et chaque pansement provoquait une véritable crise extrêmement pénible.

Dans ces conditions, après une huitaine de jours d'application permanente de collargol, je me décidai, devant l'inefficacité démontrée du traitement médical, à intervenir chirurgicalement.

L'intervention, ici, comprenait deux indications :

1° L'ablation du fibrome qui n'avait point cessé de saigner, et dont l'évolution, par suite des hémorragies répétées, avait amené un état d'anémie très accentuée et un affaiblissement considérable ;

2° L'ablation de ces ulcérations si douloureuses.

Mais, pour enlever dans de bonnes conditions les ulcérations, il fallait sacrifier largement la peau de l'abdomen. En dehors, en effet, des surfaces ulcérées, la pigmentation et l'épaississement des téguments s'étendaient en hauteur de l'ombilic au pubis, en largeur d'une épine iliaque à l'autre, et encore, près des épines iliaques, existait de chaque côté une plaque rouge, violacée, de télangiectasie d'origine radiothérapique. Il fallait donc enlever toute la peau de l'ombilic au pubis et d'une épine iliaque à l'autre, pour faire passer l'incision en tissu à peu près sain ; je dis à peu près et, en effet, si, à la partie inférieure, la région pubienne semblait indemne, par contre, la peau sus-ombilicale était très légèrement teintée et un peu moins élastique. (La malade nous dit, en effet, avoir eu, à un moment donné, une poussée de radiodermite jusque sur la base du thorax au-dessous des seins.) La largeur du décollement que nécessitait la réparation d'une brèche aussi

étendue ne permettait guère l'addition, à cette première opération déjà longue, d'une laparotomie pour enlever le fibrome. D'ailleurs, les conditions mêmes de réparation de la paroi eussent été défectueuses et eussent exposé à la formation d'hématome avec décollement, etc.

D'autre part, le fibrome était bien volumineux pour être enlevé par la voie vaginale, et l'hystérectomie vaginale seule, remédiant au danger des hémorragies utérines, eût laissé persister la douleur des ulcérations abdominales. Je pensai donc que l'indication la plus urgente était de supprimer la cause de ces douleurs qui épuisaient la malade, rendant tout mouvement, tout repos impossible, et qu'on pourrait, dans une certaine mesure, par le repos absolu au lit, les injections vaginales chaudes, les injections sous-cutanées de sérum physiologique, enrayer les métrorragies et l'anémie qui en était la conséquence.

Je me décidai donc à faire, dans une première séance, l'ablation large de la peau altérée de l'abdomen et à enlever plus tard le fibrome lorsque la réparation des téguments semblerait définitivement assurée.

Cette première intervention fut faite le 20 janvier dernier. En voici le résumé :

Après anesthésie générale au chloroforme, avec injection préalable de scopolamine-morphine, je fis l'ablation d'une plaque comprenant la peau et le tissu cellulaire jusqu'à l'aponévrose, plaque mesurant 32 centimètres de large sur 13 centimètres de hauteur. Je n'eus à lier que trois veines.

Pour combler la brèche, je décollai largement les deux lèvres de l'incision en haut jusque sur le thorax, en bas jusque sur le pubis et dans le triangle de Scarpa, à cinq travers de doigt au-dessous de l'arcade crurale. La réunion des deux lambeaux ainsi formés fut assurée par vingt-deux points de suture aux crins couplés. Pour éviter toute accumulation de sang ou sérosité sous ce large décollement, je plaçai de chaque côté, au point déclive, c'est-à-dire un peu au-dessus et en arrière des épines iliaques, un petit drain introduit par une boutonnière spécialement faite à cet effet.

Les sutures furent enlevées le 1er février; la réunion était parfaite, mais il y avait toujours un peu de sensibilité sur la peau, en apparence saine, abaissée du côté droit. Les jours suivants, nous vîmes se développer, contre la ligne de suture, sur le lambeau supérieur, de petites plaques de sphacèle qui évoluèrent fort lentement à la manière de plaques de radiodermite ordinaire et dont l'évolution s'accompagnait de douleur, de sensation de brûlure, d'élancements qui inquiétaient beaucoup la malade, mais qui n'avaient rien de comparable, en intensité, aux accidents antérieurs; et, de fait, ces plaques de sphacèle qui s'étaient montrées d'abord du côté droit, qui, plus tard, apparurent à gauche, toujours sur le lambeau supérieur et contre la ligne de suture, tombèrent au bout de quelque temps. Le 19 février, toutes les escarres étaient éliminées, les plaies qui résultèrent de cette élimination se réparèrent lentement, mais régulièrement, et, vers le milieu du mois de mai, la réparation était parfaite. J'attendis encore quelque temps pour laisser à cette peau le temps de s'assouplir et de reprendre sa vitalité

normale et, le 18 juin, j'intervins à nouveau pour enlever le fibrome.

18 juin. — Chloroforme après injection de scopolamine-morphine.

Laparotomie médiane. Incision verticale à travers le lambeau d'autoplastie.

Peau épaisse, non élastique. Tissu cellulaire sous-cutané épais, lardacé; au niveau de la cicatrice inférieure transversale, le tissu cellulo-graisseux sous-cutané est remplacé par du tissu fibreux.

Aponévrose épaissie, rigide, friable. Muscle grand droit décoloré, friable.

Fascia propria épais aussi et assez dur; péritoine d'aspect normal mais assez épais, vu par sa face interne, bien lisse, mais d'un jaune pâle.

Fibrome du volume d'une tête d'enfant, interstitiel, avec, en arrière, un petit fibrome surajouté près du col, du volume d'une grosse noix.

Hystérectomie totale typique avec conservation de l'ovaire droit. Bonne péritonisation; mais tous les organes du petit bassin semblent épaissis, sclérosés.

Cæcum volumineux, épais, pâle, en inversion, appendice rétro-colique, sous-hépatique. Section première à la base au thermo entre deux pinces, enfouissement du moignon dans la paroi du cæcum. Section progressive du méso sur pinces échelonnées.

Suture en 3 plans de surjet de catgut, par l'abdomen, d'un sac de hernie inguinale droite.

Suture de la paroi difficile et longue à cause de la friabilité extrême des tissus.

1° Surjet péritonéal catgut; 2° suture de l'aponévrose à points en V alternants, catgut n° 2. Peau, crins.

L'opération avait duré très longtemps, près de deux heures, à cause de l'épaississement et de la friabilité des tissus. Suites normales, apyrétiques.

Ablation des sutures le huitième jour, réunion parfaite; par précaution, trois fils sont laissés en place et enlevés trois jours plus tard. La réunion est complète.

Je dois ajouter que la malade est tout à fait rétablie, a repris ses forces, ne souffre plus. Mais une dizaine de jours après l'ablation des sutures, après la guérison apparente complète, il s'est produit à gauche, sur l'ancienne cicatrice transversale d'autoplastie, une petite ulcération qui s'est assez rapidement réparée, et peut être aujourd'hui considérée comme guérie.

Puis il y a six jours, sur le bord de la dernière cicatrice verticale de laparotomie, nous avons vu se développer une très petite ulcération linéaire de 25 millimètres de hauteur environ et de deux millimètres de large, qui ne semble pas creuser et se réparera, je pense, assez vite, comme la précédente. Il s'agit là de petites poussées tardives qui vont en diminuant d'intensité, d'autant plus qu'elles se produisent sur cette peau transplantée qui n'a été

en somme que peu atteinte par les irradiations. J'ai conseillé à la malade de faire régulièrement un léger massage des téguments autour des cicatrices pour tâcher d'y ramener une circulation plus active.

Il était particulièrement intéressant, dans ce cas, de se rendre compte des altérations que pouvaient présenter les différentes couches profondes de la paroi, et les viscères abdominaux, après ces radiations par rayons filtrés très pénétrants.

Je n'ai noté rien autre chose, comme je l'ai dit dans l'observation, que cet épaississement, cette rigidité et en même temps cette friabilité des différentes couches de la paroi abdominale, qui ont rendu l'opération, sinon laborieuse, du moins très longue.

Le péritoine semblait épaissi ; il était doublé d'une couche de graisse d'un blanc jaunâtre de couleur mastic; mais cela n'a rien de caractéristique et se voit parfois chez les femmes grasses très anémiées par des métrorragies répétées. Les ovaires étaient de volume et d'aspect normaux.

L'examen de la peau de l'abdomen enlevée dans la première opération, du 20 janvier, a été fait encore par M. Masson qui a retrouvé ici des lésions analogues à celles décrites par lui dans l'observation précédente, mais non absolument identiques. Il s'agit en effet ici d'une véritable ulcération consécutive à une radiodermite, survenue immédiatement après les dernières irradiations.

Voici la note que je dois à l'obligeance de M. Masson :

Examen de la peau de l'abdomen, par M. Masson. — De chaque côté de la ligne médiane se trouve un ulcère large comme une pièce de 5 francs.

Ces deux ulcères ont été coupés en totalité et perpendiculairement à leur surface. Ils sont semblables l'un à l'autre et présentent des lésions de même ordre que celles que nous avons décrites pour le cas n° I, mais beaucoup plus étendues, accompagnées de réactions inflammatoires plus intenses et moins régulièrement localisées.

Si l'on examine la peau en dehors de l'ulcère, on constate une évolution parakératosique plus étendue en surface que dans le cas précédent.

Au voisinage de la région ulcérée, les papilles épidermiques sont notablement hypertrophiées; elles plongent plus ou moins profondément dans le derme.

Au-dessus d'elles, l'épiderme est kératinisé en masse sans qu'il y ait disparition du noyau ni des filaments d'union.

A la limite de l'ulcération, la kératinisation s'étend même aux papilles et, au niveau de l'ulcération, l'épiderme entier est disparu.

Le derme, mis à nu, est infiltré de leucocytes très nombreux qui forment une nappe purulente superficielle.

En deux points, le processus inflammatoire détruit le derme dans toute son épaisseur et entoure légèrement le pannicule adipeux.

De loin en loin, dans les points où le derme est respecté, on aperçoit à sa surface des vestiges d'épiderme en voie de kératinisation massive.

Les cellules conjonctives dermiques superficielles présentent les mêmes déformations sarcomatoïdes que dans le cas étudié plus haut.

Les vaisseaux situés au-dessous des régions ulcérées sont tous fortement enflammés et quelques-uns entièrement oblitérés.

D'autre part, M. Touraine a fait, dans mon laboratoire, l'examen de l'utérus enlevé le 18 juin. Il en a consigné les résultats dans la note suivante :

Examen d'un fibrome utérin, par M. Touraine. — *Examen macroscopique* : La pièce opératoire mesure 13 centimètres de haut et 12 centimètres de large. Elle est régulière, ovoïde à l'extrémité supérieure.

L'incision des ligaments larges est reportée à mi-hauteur des bords latéraux de la face antérieure, de telle sorte qu'à ce premier examen on voit que le fibrome est surtout développé sur la face postérieure de l'utérus. Il existe de fines vascularisations aussi bien sur la face antérieure que sur la face postérieure.

La cavité utérine est ouverte par une incision. Sur la face antérieure de la tumeur, on constate que la cavité utérine est très augmentée de volume et que, sur la paroi postérieure, une volumineuse masse fibromateuse refoule celle-ci en face.

La paroi antérieure de cette cavité est constituée par du tissu utérin épaissi à dégénérescence fibromateuse et sans masse isolée, sauf à la partie inférieure où il existe un épaississement marqué de cette paroi qui atteint le volume d'une petite orange.

Par contre, c'est la masse fibromateuse développée sur la face postérieure de l'utérus qui forme presque toute la tumeur.

On ne peut, à la coupe, constater de différence nette de consistance ou de structure entre la partie antérieure (utérus fibromateux) et la partie postérieure (fibrome proprement dit).

Examen histologique. — Des fragments ont été prélevés au niveau de la face antérieure et de la face postérieure de l'utérus ; à la partie inférieure, ces coupes étaient dirigées perpendiculairement à la surface de l'utérus.

1° *Examen de la face postérieure*. — A un faible grossissement, on voit que toute la surface de la coupe est constituée par un fibromyome dont la constructure générale ne présente aucune particularité spéciale. Il faut noter, cependant, la faible proportion du tissu fibreux entre les couches musculaires.

On peut distinguer plusieurs couches assez distinctes de fibres musculaires, les plus superficielles sous-péritonéales, constituant une sorte d'anneau enserrant horizontalement l'utérus, puis une couche de

fibres verticales plus profondes se dissociant sur chacune de ses faces pour s'anastomoser avec les précédentes.

Plus profondément encore, la majorité des fibres a une disposition horizontale annulaire. Tout ce tissu est relativement peu riche en vaisseaux.

La partie superficielle (fibres annulaires horizontales) peut cependant se distinguer des zones sous-jacentes par une disposition un peu particulière. Les faisceaux des fibres musculaires sont plus petits et assez finement dissociés par des bandes minces de tissu conjonctif adulte caractérisé par l'abondance des fibres et la pauvreté des éléments cellulaires.

A un plus fort grossissement, on constate que la constructure générale de la pièce est celle d'un fibro-léio-myome avec prédominance de l'élément musculaire sur le tissu conjonctif. La zone péritonéale, comme nous l'avons dit, est caractérisée par une augmentation légère du tissu conjonctif. Les capillaires sont peu nombreux et paraissent normaux. Le recouvrement péritonéal est constitué par une bande assez épaisse de tissu conjonctif adulte dense sans surcharge cellulaire ni graisseuse. On ne peut distinguer de revêtement endothélial.

2° *Face antérieure*. — La face antérieure de la coupe présente, sur presque toute la hauteur, une structure analogue à celle de la face postérieure. Même prédominance du tissu musculaire sur le tissu conjonctif. Cependant, la zone péritonéale se distingue de celle de la face postérieure par l'abondance, beaucoup plus marquée, du tissu conjonctif. Celui-ci forme des travées assez considérables de tissu dense et assez riche en cellules conjonctives. De ces travées principales se détachent des expansions fibreuses qui délogent les fibres sous-musculaires, les dissociant en faiceaux initiaux par une sclérose pénicillée.

Cette zone de sclérose mesure environ 3 à 4 millimètres d'épaisseur.

Les vaisseaux paraissent plus abondants, plus volumineux que sur la face postérieure.

A un plus fort grossissement, on peut constater que cette sclérose dissocie les fibres musculaires que l'on peut ainsi rencontrer par petits paquets de deux à trois fibres isolés dans la gangue conjonctive.

Immédiatement sous le péritoine, il existe une part de tissu conjonctif dense analogue à celle que nous rencontrons à la face postérieure mais cependant plus épaisse. On ne peut non plus distinguer d'assise endothéliale.

En résumé, il s'agit d'un fibro-léio-myome, de structure normale, caractérisé par la présence, au-dessous du péritoine, notamment marquée, du tissu conjonctif scléreux sur la face antérieure que sur la face postérieure.

3° Tissu graisseux sous-péritonéal : une parcelle de revêtement du péritoine pariétal est aussi prélevée au niveau du fibrome irradié. A l'examen, il n'est possible de constater autre chose que du tissu adipeux normal avec, par places, quelques travées de tissu conjonctif. La vascularisation paraît cependant un peu exagérée.

Telles sont ces deux observations.

Comme je l'ai dit plus haut, je crois que le seul traitement de ces ulcérations tardives, tenaces, liées à des altérations profondes des téguments, à des artérites étendues, est l'ablation large avec autoplastie immédiate par glissement.

La difficulté est en pareil cas de savoir où faire porter l'incision d'exérèse. Elle doit être, je pense, reculée le plus loin possible, en dehors de la zone de pigmentation ; il ne faut pas hésiter à enlever très largement la peau qui peut être altérée à une grande distance ; il faut enlever toute la zone d'épaississement des téguments, aller jusqu'à la peau d'apparence normale et souple.

J'ai fait dans les deux cas l'ablation de toute l'épaisseur de la couche sous-cutanée jusqu'à l'aponévrose. Cela m'a semblé prudent à cause de la possibilité d'altérations des artérioles sous-cutanées, surtout après l'emploi des rayons filtrés.

Le premier examen histologique a été pratiqué par M. Masson au mois de juillet 1911 ; si je ne l'ai pas publié plus tôt, c'est que je ne voulais vous communiquer cette observation qu'après un temps suffisant pour pouvoir juger de la réalité de la guérison ; puis ayant eu l'occasion de voir et d'opérer une seconde malade atteinte d'accidents non identiques, mais analogues, il m'a semblé préférable de réunir ces deux faits, avec les examens histologiques comparatifs.

Depuis quelque temps l'attention des radiothérapeutes a été attirée sur ces faits d'ulcérations tardives, à évolution très longue et très pénible, et les accidents ont été attribués à l'action des rayons filtrés.

C'est l'opinion que soutient M. Speder, assistant de M. Bergonié, de Bordeaux, dans un mémoire récent (1), où il rapporte trois observations personnelles et relate les expériences de Nogier et Lacassagne et les travaux de Navarre, de Vincent, de Ehrmann, de Belot, de Clunet, etc.

Il semble donc, d'après l'ensemble de ces documents encore assez peu nombreux, que l'on tende à incriminer, dans la production des ulcères tardifs par sclérose et par artérite, l'action sur les couches profondes de la peau et sur la couche sous-cutanée des rayons filtrés, tandis que les radiodermites superficielles ressortiraient surtout aux rayons non filtrés.

Il est certain que le fait de la filtration des rayons diminue dans une proportion plus ou moins notable l'écart qui existe

(1) M. Speder. Effet des irradiations avec filtration. *Archives d'électricité*, de Bergonié, p. 109, 10 février 1912.

normalement entre les effets échelonnés, pour ainsi dire, à chaque étage des tissus, par la pénétration des rayons ordinaires. Il en résulte la possibilité de faire absorber aux étages profonds une dose d'irradiations qui serait incompatible avec l'intégrité des couches superficielles s'il s'agissait de ces rayons ordinaires; et l'on comprend qu'il soit plus fréquent avec ces rayons filtrés d'observer des artérites avec peu ou presque pas de dermite superficielle.

Mais cette différenciation des lésions cliniques n'est pas absolue et l'on ne doit pas faire un départ trop exclusif entre les lésions qui ressortissent aux rayons filtrés ou aux rayons ordinaires. Si la filtration diminue l'écart des actions aux différentes couches, elle ne le supprime pas et ne peut le supprimer complètement. Les mêmes lésions peuvent donc être observées avec les deux ordres d'irradiations, en proportion fort différente, il est vrai.

Et précisément, dans la deuxième observation que je vous ai rapportée, il s'agissait de rayons filtrés destinés à agir profondément. Il y eut de la radiodermite et des phlyctènes avant que les ulcérations n'aient pris le caractère d'ulcère par artérite et les accidents se sont succédé sans interruption.

Dans la première observation, au contraire, les rayons, destinés à agir sur la peau, n'étaient pas filtrés. Il n'y eut pas de radiodermite et consécutivement la sclérose, les artérites du derme provoquèrent la formation d'une sorte d'ulcère atrophique.

Comme je vous l'ai dit, cette dernière lésion est très rare. Wetterer a signalé l'atrophie de la peau (1), après des irradiations non filtrées souvent répétées et une réaction au premier degré et au deuxième degré. Cette atrophie apparaît assez tard, le plus souvent un an et plus après les premières irradiations.

L'examen si complet qu'a fait M. Masson dans notre observation nous montre une forme particulièrement intéressante de lésions.

En vous présentant la seconde observation, je n'ai pas eu l'intention de toucher à la question, aujourd'hui à l'étude, du traitement des fibromes par la radiothérapie. J'ai tenu seulement à vous apporter le fait que j'ai observé, à vous dire les difficultés que j'ai rencontrées, et à étudier les indications du traitement en présence d'un fibrome saignant avec un ulcère de la paroi rendant la laparotomie impossible.

(1) Wetterer. *Handbuch der Röntgentherapie*, p. 205, cité par Speder, *loc. cit.*

M. Ch. Monod. — On sait que les chirurgiens qui ont cherché à appliquer les rayons X à la cure des fibromes ont essayé d'agir, les uns, sur le fibrome lui-même; les autres, sur les ovaires pour en amener l'atrophie de façon à obtenir la disparition des hémorragies et peut-être la diminution de la tumeur. Le but visé par ces derniers est, en somme, le même que dans l'opération dite de Battey.

Je demande à M. Walther d'abord s'il sait quel a été l'objectif exact de ceux qui ont traité les malades dans les deux cas qu'il nous a rapportés; puis s'il a remarqué sur les pièces qu'il a eues entre les mains une modification quelconque dans les ovaires.

M. Walther. — Les rayons X ont été appliqués sur toute la paroi antérieure de l'abdomen sans qu'on ait, je crois, employé de localisateur. Les ovaires n'étaient pas atrophiés ; ils étaient à peine scléreux, sans aucune modification spéciale.

M. E. Potherat. — M. Walther vient de nous dire : « Je n'ai pas l'intention d'établir un parallèle entre la radiothérapie et l'hystérectomie vaginale. » Croit-il que ce parallèle se justifie? — Pour mon compte personnel, j'estime que, dans l'état actuel des choses, il n'est pas possible, il n'est pas légitime d'essayer même ce parallèle.

M. Walther nous disait aussi : je ne veux pas faire à propos de ce cas la critique de la radiothérapie dans le traitement des fibromes utérins, « elle peut avoir, dans certains cas, une heureuse action ». Mon ami Walther croit-il vraiment que la radiothérapie puisse guérir des fibromes utérins? S'il le croit, qu'il le dise, et s'il a des documents probants, je le prie de nous les faire connaître, car ma petite expérience personnelle va totalement à l'encontre de cette opinion favorable à la valeur de la radiothérapie appliquée au traitement des fibromes utérins.

M. Walther. — Mon ami Potherat semble me demander mon avis, ou tout au moins ma pensée, sur la valeur de la radiothérapie dans le traitement des fibromes. Il m'est impossible de lui répondre ; j'ai dit que je ne voulais pas aborder cette question, parce que je manque absolument d'éléments pour la discuter. J'ai observé un fait, je me suis trouvé aux prises avec des difficultés particulières résultant d'accidents tardifs de radiothérapie ; je vous en apporte l'observation uniquement pour vous parler des indications opératoires créées par ces accidents. La question du traitement des fibromes par la radiothérapie est tout autre et

je n'ai pas le droit d'en parler avec une si maigre documentation.

M. Lejars. — Je ne crois pas qu'il faille ouvrir crédit, devant la Société de chirurgie, au traitement radiothérapique des fibromes. Le procédé est certes fort prôné à l'heure actuelle, mais, en réalité, il n'est qu'une reprise tardive de l'opération de Battey. Nous faisions autrefois la résection des deux ovaires pour enrayer le développement des fibromes utérins ; on sait quels étaient les résultats, et dans quel oubli est tombée cette ovariectomie palliative, dès que la technique de l'hystérectomie s'est précisée et simplifiée. Le « Battey » radiothérapique aurait-il plus d'efficacité ? Il faudrait, en tout cas, qu'on le démontrât, et cela par des faits probants, longtemps suivis, indiscutables, n'ayant rien de commun avec les améliorations passagères qui s'observent au cours de l'évolution naturelle de l'affection ou à la suite de tel ou tel autre traitement. Cette démonstration manque ; si nous ne voyons pas les cas réputés guéris, nous en voyons d'autres, qui, de toute évidence, ne le sont pas. J'ai opéré l'année dernière un fibrome qui avait été soumis, pendant de longs mois, entre des mains fort expertes, à la radiothérapie ; on n'avait rien obtenu, et finalement le médecin instruit et très consciencieux, qui avait conseillé d'abord la cure radiothérapique, livrait la malade au chirurgien : l'hystérectomie fut pratiquée, et une guérison très simple s'ensuivit.

Dans ces conditions, il n'est peut-être pas bon de donner des gages à l' « esprit nouveau » ; l'hystérectomie pour fibrome est aujourd'hui une des opérations les plus heureuses de la gynécologie, sous la réserve qu'elle ne soit pas pratiquée trop tard, à un âge trop avancé, après l'échec de thérapeutiques multipliées, et comme une sorte de pis-aller. C'est à la faire accepter plus tôt qu'il convient de nous attacher pour le bien de nos malades, et les divers essais physiothérapiques ne sauraient avoir présentement d'indications qu'à titre palliatif, dans les formes inopérables.

M. Souligoux. — Je ne saurais trop approuver ce que vient de dire M. Lejars, du traitement des fibromes par la radiothérapie. Je pense même que cette castration par les rayons X n'est pas sans danger car il n'est pas possible de limiter leur effet aux seuls ovaires et il est bien probable qu'ils peuvent produire l'atrophie d'autres organes (rein, capsule surrénale, pancréas). J'ai examiné, il y a deux ans, une dame atteinte de fibrome peu volumineux, n'amenant que quelque pertes. Cette femme était resplendissante de santé et je ne lui conseillai même pas une

opération car elle était près de la ménopause. Elle revint me voir il y a environ six mois ; elle avait subi depuis un traitement par les rayons X, et me demandait de voir si son fibrome avait diminué ; le fibrome n'avait pas changé de volume, mais la malade, autrefois si florissante, était pâle, anémiée, très amaigrie. Elle est morte deux mois après cette visite. Je me demande et me suis demandé en apprenant cette mort si les rayons X n'avaient pas eu une influence néfaste sur les glandes abdominales (capsules surrénales et pancréas). Aussi suis-je décidé à ne jamais conseiller ce traitement et à rester fidèle à l'hystérectomie quand les fibromes, soit par leur augmentation de volume, soit par les pertes qu'ils déterminent, seront devenus nuisibles à la bonne santé des femmes.

M. Walther. — Il m'est d'autant plus facile de répondre à Lejars et à Souligoux que nous sommes du même avis.

L'hystérectomie est actuellement si bien réglée, si sûre et si véritablement bénigne, qu'elle nous semble à tous être la méthode de choix.

En présence d'un fibrome saignant ou grossissant, il est bien certain que, jusqu'à nouvel ordre, je ne conseillerais que l'hystérectomie, et pas la radiotéraphie, pas plus que je ne ferais l'opération de Battey, comme le disait très justement mon ami Lejars.

Mais, je le répète, je n'ai pas voulu dans ma communication aborder cette question, parce que je manque absolument de documents. Il faudrait pour l'étudier sérieusement, non pas s'en rapporter aux impressions qui résultent de l'observation d'un fait isolé, mais étudier une série de faits suffisamment nombreux, observés avec précision pendant un temps assez long.

Je vous ai apporté une observation : elle n'est guère favorable à la méthode, puisque seule la peau a été impressionnée par les irradiations, le fibrome continuant à saigner. Je n'ai observé, personnellement, qu'un seul autre fait : J'ai vu, il y a quelques années, tout à fait au début de la méthode, un fibrome à masses multiples, sous-péritonéales, que j'avais été sur le point d'enlever, se réduire progressivement dans des proportions considérables sous l'influence du traitement radiothérapique, pratiqué par mon ami le Dr Béclère, traitement qui provoqua une ménopause prématurée et, depuis lors, aucune hémorragie, aucune douleur n'ont reparu. Voilà les deux seuls cas que j'ai pu observer personnellement et ce n'est pas avec une pareille documentation que je me serais permis de porter ici la question.

Je n'ai voulu, je le répète encore, qu'attirer votre attention sur

les caractères anatomiques de certaines lésions des téguments à la suite de la radiothérapie et sur les indications opératoires qu'elles comportent.

Présentation de malade.

Sarcocèle bilatéral spécifique.

M. Walther. — Je vous ramène aujourd'hui le jeune malade que je vous ai présenté il y a trois semaines, le 10 juillet : il s'agissait, je vous le rappelle, d'un sarcocèle bilatéral présentant les caractères objectifs typiques du sarcocèle spécifique, mais dont la résistance au traitement par les injections mercurielles avait entraîné quelque hésitation dans le diagnostic, d'autant plus que la réaction de Wassermann restait négative.

J'ai soumis le malade, comme je vous en avais annoncé l'intention, au traitement mixte par les frictions d'onguent napolitain pratiquées tous les deux jours, et par l'iodure de potassium administré tous les deux jours aussi, à dose progressivement croissante de 1 à 8 grammes.

Le traitement a été commencé le 11 juillet; vous pouvez aujourd'hui vous rendre compte de la modification considérable des lésions qui semble confirmer le diagnostic d'une façon bien nette.

En effet, du côté droit, le testicule a notablement diminué de volume et la sensibilité a disparu. L'induration centrale s'efface et s'assouplit. L'épididyme et le canal déférent sont toujours indemnes.

A gauche, le testicule est beaucoup moins gros, n'offre plus de sensibilité à la pression et les plaques dures de l'albuginée se sont assouplies, laissant encore, par places, persister de petits noyaux durs en forme de grains de plomb.

Il n'est peut-être pas inutile de rappeler ici, une fois de plus, l'efficacité du vieux traitement mixte par les frictions d'onguent napolitain et l'administration d'iodure de potassium, véritable traitement de choix des accidents tertiaires.

Présentations de pièces.

Deux corps étrangers articulaires situés dans l'articulation métatarsophalangienne du 2e orteil. Fragment osseux situé sur la face supérieure du 2e métatarsien. Traumatisme ancien.

M. SOULIGOUX. — La radiographie que je vous présente a été prise chez une jeune femme qui, il y a sept ans, fit une chute dans un escalier et reçut un coup au niveau des têtes métatarsiennes. La douleur ne fut pas très vive, puisqu'elle put continuer son travail. Au bout de quelques jours, quand le gonflement eut disparu, elle constata, au niveau de la tête du 2e métatarsien, une petite saillie dont elle ne s'inquiéta pas autrement. Depuis quelque temps elle souffrait et se plaignait de ne plus pouvoir marcher.

On trouvait, sur la face supérieure du 2e métatarsien, une petite tumeur dure et mobile sur les plans profonds. Je pensais qu'il s'agissait d'un éclat osseux détaché de la phalange. La radiographie montra au contraire que la phalange était intacte mais que la tête du métatarsien était évidée au lieu d'être arrondie comme ses voisines et que dans l'interligne articulaire se trouvait un corps étranger. Voici ce qu'a donné l'opération : Le fragment que l'on percevait et que l'on mobilisait était composé par du tissu osseux adhérent aux tissus voisins. Dans l'articulation se trouvaient deux corps étrangers libres, sans adhérences, l'un entièrement osseux, l'un entièrement cartilagineux, placés dans l'ordre suivant en allant de la phalange au métatarsien : 1° le fragment cartilagineux, 2° le fragment osseux.

La prochaine séance aura lieu le **2 octobre 1912**.

Le Secrétaire annuel,

LOUIS BEURNIER.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 2 OCTOBRE 1912

Présidence de M. BAZY, président.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques, remis à la Société, pendant la durée des vacances.

2°. — Deux lettres : l'une de M. JACOB; l'autre de M. BEURNIER, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

Rapport.

Sur un nouveau procédé, extrapéritonéal, de fermeture de l'anus artificiel sans éperon, et des fistules labiées de l'intestin, par M. LENORMANT, agrégé, chirurgien des hôpitaux.

Rapport de M. A. DEMOULIN.

Dans la séance du 3 juillet dernier, M. Ch. Lenormant nous a présenté un cancer du côlon pelvien. Vous m'avez chargé d'un rapport sur la présentation de cette pièce, et notre collègue m'a remis l'observation du malade dont elle provient. Cette observation est intitulée : « Cancer du côlon pelvien. Entérectomie en un temps, avec anus cæcal de sûreté. Guérison. Fermeture de l'anus artificiel par une opération extrapéritonéale. Récidive au bout de dix mois. Iléo-sigmoïdostomie ».

Je ne m'occuperai, pour le moment, que d'une partie de cette observation, soit de la fermeture de l'anus artificiel, car, vous m'avez aussi confié un autre rapport sur deux autres malades

présentés, ici, par M. Anselme Schwartz, tous deux atteints de cancer du côlon, mais chez lesquels notre collègue a opéré également avec succès, mais, en plusieurs temps.

Il y a un parallèle à faire, en raison des nombreuses publications qui ont été faites depuis quelques années, tant à l'étranger qu'en France, sur l'extirpation des cancers intestinaux en un temps ou en plusieurs temps; je me réserve de l'essayer, dans un autre rapport; je pensais que mon travail serait prêt pour la rentrée, soit pour aujourd'hui, mais la tâche est longue et d'ailleurs difficile, aussi, je vous demande encore un léger sursis.

Je ne rapporterai ici, de l'observation de M. Lenormant, qui sera publiée *in extenso* dans les Bulletins, que ce qui est indispensable pour le point particulier que j'ai à traiter devant vous.

Il s'agissait d'un homme de soixante ans qui, depuis dix-huit mois, présentait des troubles intestinaux, dont le plus important était une constipation rebelle; il avait des garde-robes noirâtres; lorsque notre collègue le vit, la palpation de l'abdomen révélait dans la fosse iliaque gauche, un boudin allongé et dur, sensible à la pression, semblant mobile, et qui ne disparut pas à la suite de l'évacuation de l'intestin. Une radiographie faite par le Dr Aubourg, après lavement bismuthé, montra qu'il y avait un rétrécissement infranchissable au milieu du côlon pelvien. Le diagnostic de cancer fut posé, et le 21 septembre 1911, M. Lenormant opéra. Il se trouva en présence d'une tumeur mobile qui fut facilement extériorisée. Il en fit la résection en un seul temps, et sutura l'intestin bout à bout. « Par mesure de prudence, dit-il, on pratique, en amont de la résection, un anus de sûreté. Courte incision dans la fosse iliaque droite, qui permet de reconnaître et de fixer le cæcum par des sutures séro-séreuses; l'intestin est alors ouvert dans une petite étendue, et l'on ourle sa muqueuse à la peau.

« L'anus cæcal ne commence à fonctionner qu'au bout de quarante-huit heures, puis bientôt, les matières recommencent à s'évacuer par les voies naturelles, sous l'influence des lavements. Le malade guérit sans complications, il se lève le quinzième jour, reprend rapidement ses forces, et peut retourner chez lui le 15 octobre. Il revient douze jours après, en parfait état, ayant augmenté de trois kilogrammes, pour faire fermer son anus cæcal. Les fonctions intestinales sont régulières, la plus grande partie des matières est évacuée par l'anus normal; l'anus cæcal, qui s'est un peu rétréci, ne donne passage qu'à une petite quantité de matières épaisses. »

Le 28 octobre 1911, sous chloroforme, fermeture de l'anus cæcal. Une courte incision de cinq millimètres est faite en dehors, à une certaine distance de l'anus artificiel; elle permet de passer, tout autour de celui-ci, un catgut n° 2; ce fil d'encerclement n'est pas encore serré. On pratique alors un avivement de l'orifice cæcal, en détachant, sur ses bords, la muqueuse de la peau. Ceci fait, on suture les lèvres muqueuses par des points séparés, à la soie fine; puis on serre à fond, on noue le fil d'encerclement, et on enfouit le nœud sous un

point de suture, fermant la petite incision qui a servi à placer ce fil. On termine en suturant au crin de Florence, les bords cutanés de l'anus cæcal.

Suites régulières. Le malade va spontanément à la selle le deuxième jour. La réunion complète ne fut pas cependant obtenue; lors de l'ablation des fils, le sixième jour, il y eut une légère suppuration superficielle, et il persista une très petite fistule stercorale, donnant passage, de temps à autre, à quelques gouttes de matières liquides. Deux cautérisations de l'orifice fistuleux, faites à la fin de novembre et au commencement de décembre, n'en amenèrent pas la cicatrisation complète, mais la réduisirent à un pertuis ponctiforme.

Malgré cet état, la santé générale du malade était parfaite; et il en fut de même jusqu'au mois de mars 1912, mais à cette époque, les troubles intestinaux reparurent et, le 15 juin suivant, M. Lenormant faisait une iléo-sigmoïdostomie, suivie de succès.

Si nous n'avions que l'observation présente, pour juger le procédé imaginé par M. Lenormant, procédé dont la technique définitive va être exposée, il faudrait faire de grandes réserves sur sa valeur, puisqu'une petite fistule a persisté, et cela, bien que notre collègue soit intervenu à un moment où « la plus grande partie des matières était évacuée par l'anus normal, et où l'anus cæcal, qui s'était un peu rétréci, ne donnait passage qu'à une petite quantité de matières liquides ».

Dans des circonstances analogues, nos aînés ont parfois obtenu d'aussi bons résultats (bien entendu, s'il ne s'agissait pas de fistules tuberculeuses ou néoplasiques) par les anciens procédés, celui de Malgaigne en particulier.

Mais, antérieurement au cas que je viens de rapporter, M. Lenormant avait cinq fois appliqué le procédé qu'il a imaginé, et, quatre fois, il a obtenu la réunion primtive et la fermeture complète de l'anus ou de la fistule, en huit jours.

« Le procédé qui va être décrit consiste essentiellement (dit notre collègue) dans la combinaison du procédé classique du dédoublement, avec le cerclage de l'anus artificiel », et il ajoute : « Je crois avoir été le premier à l'employer, et je l'ai déjà signalé brièvement, au Congrès de Chirurgie de 1910, à propos d'un cas de volvulus du cæcum où je l'avais utilisé... ». « Il n'est applicable qu'aux anus sans éperon, ce qui est le cas des anus cæcaux, et suppose, bien entendu, qu'aucun obstacle n'existe en aval. Je l'ai aussi appliqué, avec succès, dans un cas de fistule labiée. La technique en est très simple, et l'opération peut s'exécuter, à la rigueur, sous l'anesthésie locale ».

« L'opération comprend les temps suivants :

« *Premier temps.* — Courte incision de 5 à 6 millimètres, faite à 2 ou 3 centimètres de l'anus artificiel, pénétrant jusqu'au plan musculo-aponévrotique. Par cette incision, on faufile circulairement, tout autour de l'orifice, et en restant à deux ou trois centimètres de lui, dans l'épaisseur de la paroi musculo-aponévrotique, un fort fil de catgut (n° 2). En employant une aiguille courbe du type de l'aiguille d'Emmet ou de Doyen, il est facile de passer ce fil circulaire, en deux fois, l'aiguille sortant chaque fois par le même point, de telle sorte qu'une incision unique est suffisante. Le fil, ainsi placé, et dont les deux chefs sortent par l'incision, n'est pas encore serré, on enveloppe ses deux chefs dans une compresse.

« *Deuxième temps.* — Avivement des bords de l'anus, par dédoublement de la muqueuse et de la peau : ce temps est toujours un peu délicat, en raison de l'induration cicatricielle des tissus au voisinage de l'anus. On poursuivra, si possible, le dédoublement dans une étendue de 10 à 12 millimètres.

« *Troisième temps.* — Suture par adossement des lèvres muqueuses de l'orifice (point séparé ou surjet), le catgut fin semble préférable à la soie et au fil de lin, parce que les chances d'élimination sont moindres.

« *Quatrième temps.* — A ce moment seulement, on reprend le fil de cerclage ; on le serre à fond et on le noue. Tous les tissus se froncent au pourtour de l'orifice qui se trouve ainsi fermé. Les chefs sont coupés au ras du nœud, et celui-ci enfoui sous un point de suture, fermant la petite incision latérale.

« *Cinquième temps.* — On termine, en suturant comme d'ordinaire, les lèvres cutanées de l'anus artificiel. »

Dans ses premières interventions, M. Lenormant a employé, pour le cerclage de l'anus artificiel, un fil métallique ; mais ayant eu chez un malade, une élimination tardive de ce fil (sans réouverture de l'anus), il donne la préférence à un fil résorbable, le catgut.

M. Lenormant, dans l'observation qu'il m'a remise, dit : « Je ne prétends pas que ce procédé soit infaillible, et qu'il réussisse à tout coup ; je crois seulement qu'il présente quelques avantages sur ceux actuellement employés, et plus de chances de succès. Il est si simple et si inoffensif, qu'il me paraît pouvoir être essayé, tout d'abord, dans les cas d'anus artificiel sans éperon, quitte à pratiquer, ultérieurement, l'opération intra-péritonéale, si la fermeture n'est pas obtenue. On pourra ainsi, dans bon nombre de cas, fermer l'anus en quelques jours, sans faire courir le moindre risque au malade.

« J'ai employé, en effet, ce procédé chez six malades : quatre fois

pour anus cæcal (trois de ces cas, concernant des sujets chez lesquels j'avais pratiqué la cæcostomie pour des accidents d'occlusion); le quatrième est celui que j'ai rapporté plus haut (observation insérée dans ce rapport); — une fois pour un anus iliaque sans éperon; — une fois pour une large fistule stercorale labiée, consécutive à une opération complexe d'appendicite.

« Sur ces six cas, j'ai obtenu quatre fois (deux anus cæcaux, l'anus iliaque, la fistule stercorale) la réunion primitive, et la fermeture complète et définitive de l'anus ou de la fistule, en huit jours. Chez les deux autres malades, il a persisté une fistulette très étroite, ponctiforme, ne donnant plus passage que de temps à autre à quelques gouttes de matières liquides; je crois que de petites cautérisations peuvent amener la fermeture de ces fistules étroites. »

Chez le malade qu'il a présenté et dont l'observation se trouve dans ce rapport, M. Lenormant avait fait deux légères cautérisations, mais il ne les a pas continuées, en raison de la réapparition des troubles intestinaux; et chez l'autre patient, porteur aussi d'une fistule étroite, malgré le cerclage, notre collègue n'a pas eu le temps de cautériser les bords de cette fistule, parce que les accidents d'occlusion paralytique, pour lesquels il était intervenu, ont réapparu peu de temps après le cerclage, et l'ont contraint à transformer la fistule en anus cæcal.

M. Lenormant a pris soin de rappeler, dans les réflexions qui suivent son observation, la gravité des opérations intra-péritonéales dans la cure des anus contre nature et des fistules stercorales, et il l'oppose, avec raison, à la bénignité du procédé qu'il préconise.

Les opérations intra-péritonéales présentent, en effet, des dangers, comme toute laparotomie exécutée dans des conditions douteuses d'asepsie; la mortalité de l'entérectomie, pour anus contre nature, est encore de 13 p. 100, d'après les statistiques récentes (Jourdan, Thèse de Montpellier, 1910); elle est moindre dans la simple entérorraphie, l'entéro-anastomose et l'exclusion; ces interventions ne peuvent prétendre cependant à la bénignité complète des opérations extra-péritonéales. Ce qui a conduit les chirurgiens à abandonner, de plus en plus, les opérations extra-péritonéales, c'est l'échec habituel des procédés d'avivement et de suture; alors même que l'anus est franchement latéral et sans éperon (anus cæcal), les insuccès sont fréquents. Au bout de quelques jours, les fils coupent, la suture se désunit, et l'anus ou la fistule se rétablissent. L'infection des tissus, la tension des fils, exagérée par chaque mouvement et chaque effort, sont les causes de ces échecs.

Je pense avec M. Lenormant, que le cerclage, en soulageant les sutures d'affrontement, en ramasssant les tissus, augmente considérablement les chances de succès, — et cette opinion se trouve confirmée dans un travail que Von Hacker a publié tout récemment (8 juin 1912) dans le *Zentralblatt für Chirurgie*, travail dans lequel il préconise un procédé assez analogue à celui de notre collègue, et qui lui a donné des succès dans deux cas de gastrostomie et dans un cas d'anus cæcal.

M. Robineau. — J'ai eu l'occasion d'appliquer à différentes reprises un procédé analogue à celui qui vient de nous être décrit, dans la cure de fistules portant sur la paroi latérale du tube digestif. La technique que j'ai employée est des plus simples : une aiguille très courbe est enfoncée en un point de la circonférence de l'orifice à 2 ou 3 millimètres de distance, contourne la moitié de l'orifice et ressort au point opposé de la circonférence ; le fil étant passé, la même manœuvre est répétée sur la seconde demi-circonférence, en ayant soin que l'aiguille repasse dans les mêmes trous. Lorsque le fil est serré, il s'enfouit de lui-même dans les trous de ponction de l'aiguille.

Dans ces petites interventions, j'ai avivé la muqueuse par simple résection d'une collerette au niveau de son union avec la peau. Enfin, après avoir employé une fois le catgut comme agent de ligature, avec un insuccès que j'ai attribué à la résorption trop rapide du fil, j'ai adopté le crin de Florence, sans en avoir éprouvé aucun inconvénient. Je ferai remarquer que le fil doit être serré au maximum si l'on veut obtenir une bonne occlusion de l'orifice.

Voici les cas pour lesquels j'ai utilisé le cerclage de la fistule. Deux fistules cæcales ; la première, non fermée par un catgut, fut obturée à l'aide d'un crin en dix jours. La seconde se ferma en deux semaines, mais nécessita la cautérisation secondaire d'un fragment de muqueuse.

Une fistule latérale de l'S iliaque, avec échec complet. La rectoscopie permit de constater un rétrécissement du côlon pelvien, sous-jacent à la fistule, qui obligea à faire une opération complémentaire.

Trois gastrostomies incontinentes. Ici je n'ai pas cherché la fermeture de la fistule, mais la diminution de son calibre. Je n'ai donc pas fait d'avivement de la muqueuse. Le résultat a été parfait et immédiat dans deux cas. Le troisième malade, opéré en Angleterre, avait une bouche gastrique plus grande qu'une pièce de cinq francs, incomplètement obturée par un appareil en caoutchouc ; la peau de l'abdomen était largement ulcérée. Un premier cerclage réduisit la bouche aux dimensions d'une pièce

de deux francs. Dix ou douze jours plus tard, un deuxième cerclage la rétrécit au point de ne laisser passer qu'une sonde n° 22; l'incontinence n'était plus que partielle. Je me proposais de continuer dans cette voie quand le malade succomba aux progrès de son cancer œsophagien.

En résumé, je considère que la technique à laquelle M. Lenormant a eu recours est excellente; dans la plupart des cas, je n'ai même pas trouvé utile de me servir d'un anesthésique local. Si le résultat n'est pas d'emblée parfait, un deuxième cerclage peut être tenté avec succès. Il est facile, grâce au cerclage, de rendre continentes les bouches stomacales qui ne le sont pas.

M. Potherat. — Je ne m'arrêterai pas à la première partie de l'intéressante observation de Lenormant; aussi bien, notre rapporteur n'y a pas insisté. Je ne relèverai qu'un point, c'est que M. Lenormant a cru devoir faire un anus cæcal qu'il appelle *anus de sûreté*. Je ne crois pas que cet anus offrît une sûreté particulière, et je pense qu'il était inutile; l'entérorraphie pratiquée immédiatement après la résection de l'intestin laissant le canal intestinal perméable aux gaz et aux matières, une voie détournée ne pouvait servir à la décharge intestinale que d'une manière imparfaite. Cette voie latérale n'eût pas même mis à l'abri des accidents au cas où l'entérorraphie colique n'eût pas été totalement étanche.

Je laisse de côté ce point pour en arriver au procédé imaginé par M. Lenormant pour fermer l'anus cæcal. Je me garderai bien de critiquer cet ingénieux procédé; il n'y a pas de raisons contre les faits, et les faits donnent raison à l'auteur. Pourtant il conviendrait peut-être de distinguer; il y a anus contre nature et anus contre nature. Il n'est pas juste de mettre sur le même pied une fistulette ou une fistule stercorale et un anus contre nature véritable, même sans éperon. Tous les procédés extrapéritonéaux ont eu leurs succès, surtout vis-à-vis des fistules ou fistulettes; ces succès sont inconstants toutefois, et il semble bien que le procédé de Lenormant n'échappe pas à cet inconvénient puisque, sur six cas, il n'a que quatre succès, ce qui est, au reste, très beau.

La méthode intrapéritonéale, qui m'a été enseignée il y a longtemps par mon regretté maître Trélat et qui est exposée dans la thèse de Vaucher (Paris, 1888), donne des succès plus réguliers, si j'en crois au moins ma pratique personnelle. L'opération est simple, aisée pour un chirurgien de carrière; elle ne fait pas courir de risques sérieux. Car je m'étonne que notre confrère M. Jourdan ait trouvé une mortalité de 13 p. 100 dans les résultats de cette

méthode. Il y a lieu, je crois, à revision de ces chiffres. Personnellement j'ai bien souvent employé la méthode, je n'ai jamais eu d'accidents, à plus forte raison de mortalité.

Je conclus de ces courtes réflexions que le procédé de Lenormant est ingénieux, mais qu'il serait excessif de penser qu'il va donner des succès constants et faire abandonner la méthode intrapéritonéale pour la cure des anus contre nature et même des fistules stercorales.

M. Demoulin. — Je suis heureux de constater que ce que vient de dire notre collègue Robineau montre l'efficacité du procédé préconisé par M. Lenormant.

Je répondrai à mon collègue Potherat que j'ai pris soin de dire que les procédés anciens avaient pu donner de bons résultats, mais que cela était rare ; il n'en est pas de même avec la méthode de M. Lenormant, puisqu'elle lui a donné quatre succès complets et définitifs et deux grandes améliorations, sur les six cas qu'il a opérés.

La mortalité de 13 p. 100, que j'ai donnée d'après la thèse de Jourdan, et que Potherat trouve exagérée, ne s'applique pas aux opérations intrapéritonéales simples, mais bien aux opérations complexes, en particulier à celles qui nécessitent l'entérectomie.

Pour ma part, et je crois que tout le monde sera de mon avis, j'essaierai toujours le procédé de Lenormant avant de pratiquer l'opération intrapéritonéale, même si elle ne me paraissait pas devoir entraîner la résection de l'intestin.

Je vous propose, mes chers collègues, d'adresser des remerciements à M. Lenormant, pour son intéressante présentation; des félicitations pour les remarquables succès qu'il a obtenus par une méthode fort ingénieuse, et qui lui appartient en propre. Son tour est venu de prendre place parmi les membres titulaires de la Société de Chirurgie, dont la porte aurait pu lui être ouverte plus tôt, en raison des communications nombreuses et de réelle valeur qu'il nous a faites, dès le lendemain de sa nomination comme chirurgien des hôpitaux.

Communication.

De l'incision transversale dans les opérations sur la vésicule et les voies biliaires,

par M. A. GOSSET.

On discute beaucoup en ce moment du choix de l'incision dans les opérations sur les voies biliaires. Avant tout, l'incision

employée doit permettre d'explorer *sous le contrôle de la vue*, non seulement la vésicule et le cystique, le cholédoque et l'hépatique, mais encore le hile du foie, le pancréas, le duodénum. Cette incision doit permettre, en outre, de pratiquer sur le duodénum et l'estomac toute opération complémentaire jugée nécessaire; j'ajouterai — point sur lequel on n'insiste pas assez — qu'elle doit permettre dans bien des cas d'enlever aussi l'appendice.

Les deux incisions le plus souvent utilisées autrefois — l'incision *oblique* parallèle au rebord costal, et l'incision *verticale* le long du bord externe du muscle droit — ne répondaient aucunement à ces desiderata.

Avec ces incisions d'autrefois, on ne pouvait qu'incomplètement explorer les voies biliaires, le jour qu'elles procuraient était insuffisant et leur souvenir évoque toute une période chirurgicale pendant laquelle les opérations sur les voies biliaires paraissaient complexes et difficiles. C'est ce qui explique pourquoi l'*incision ondulée* de Kehr a été acceptée avec une si grande faveur par la plupart des chirurgiens. Notre maître Terrier, Lejars, furent des premiers à l'adopter, et si, à l'heure actuelle, l'incision ondulée est vivement attaquée, il est équitable de reconnaître que c'est, en grande partie, grâce à elle, que nous avons appris à explorer complètement et minutieusement l'ensemble des voies biliaires, — que nous avons pu pratiquer avec facilité et succès les opérations transduodénales, — et que le pronostic des interventions sur la voie biliaire principale a été si largement amélioré.

Le service rendu par l'emploi de l'incision de Kehr a été considérable.

Et cependant l'incision de Kehr n'aurait pas dû être acceptée, elle ne tient pas compte de l'obligation stricte qui nous est imposée dans le tracé de toute incision intéressant des muscles : respecter les filets nerveux de ces muscles.

Ceux qui pratiquaient l'incision verticale le long du bord externe du muscle droit, se préoccupaient par cela même si peu des nerfs musculaires que l'incision de Kehr leur parut, en comparaison, fort peu mutilante; elle l'est cependant beaucoup. Elle prive toute une large bande longitudinale du muscle droit de son innervation et s'il n'en résulte pas fatalement une éventration, c'est que le droit est bien engainé dans ses aponévroses; mais, quand l'éventration se produit, elle est parfois bien difficile à réparer, par manque d'étoffe. Sur 142 opérations sur les voies biliaires avec incision de Kehr et drainage, je compte quatre éventrations, toutes chez des sujets gras. Chez deux hommes, l'éventration siège au niveau du point drainé et peut être maintenue par un bandage. Dans les deux autres cas, chez des femmes,

il existe une large éventration sur toute la hauteur de l'incision verticale, à travers le muscle droit. La *perte de substance* rendra la réparation fort malaisée. Et il faut bien reconnaître que parfois, même sans éventration, on note un certain relâchement de la paroi dans la zone comprise entre l'incision transmusculaire verticale et la ligne médiane. Aussi, depuis quelques années, tend-on, pour les opérations sur les voies biliaires, à revenir aux sains principes, et Sprengel, en 1910, au Congrès allemand de Chirurgie,

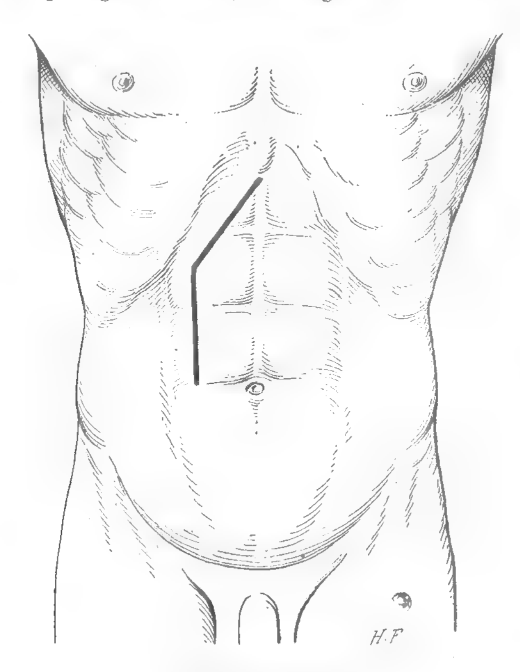


Fig. 1. — Incision primitive de Kehr.

a montré tous les avantages de l'*incision transversale*. L'incision transversale, à travers le muscle droit, n'est pas une nouveauté; bien souvent, au cours d'une opération abdominale un peu pénible, et en particulier au cours d'une pylorectomie, on ne se privait pas de fendre le muscle droit; mais il s'agissait alors d'une incision *complémentaire*, venant au secours d'une incision verticale *médiane* insuffisante. Ce que Sprengel a préconisé, c'est l'incision *transversale d'emblée* et purement transversale. « Pour les opérations sur les voies biliaires, l'incision que je considère comme la plus recommandable... est une incision en forme de crochet, disposée de telle sorte que le bras court, externe, du crochet, corresponde à la direction du muscle grand oblique et que ce muscle soit sectionné parallèlement à ses plis; le grand

bras du crochet, au contraire, coupe transversalement le muscle grand droit. Pour les petites opérations, limitées à la seule vésicule, l'incision a à peine besoin de dépasser latéralement le bord externe du muscle droit; suivant les besoins, on peut entamer légèrement dans la direction de l'incision du droit les muscles profonds, petit oblique et transverse. Le jour ainsi obtenu n'est-il pas suffisant, ce qui est la règle dans les interventions sur les voies biliaires profondes, je conseille de prolonger l'incision vers

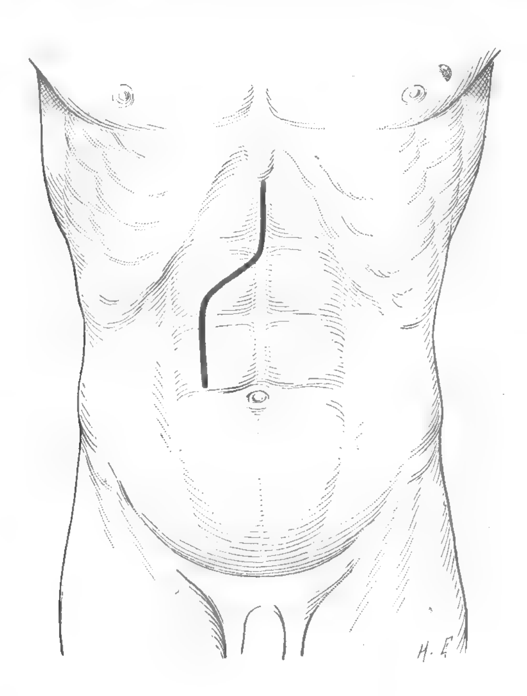


Fig. 2. — Incision ondulée de Kehr.

la gauche, c'est-à-dire de sectionner également, transversalement, en partie ou en totalité, le muscle grand droit du côté gauche. De cette façon, on se crée une brèche donnant un jour suffisant à peu près dans toutes les éventualités. Cette incision transversale permet en même temps et à coup sûr de récliner le côlon et l'intestin grêle; par contre, l'estomac, surtout quand il est fortement distendu par des gaz, peut faire saillie d'une façon gênante dans la région opératoire. On peut être gêné également par la rencontre du ligament suspenseur du foie — ce qui est la règle dans les incisions en question —; en pareil cas, il ne faut pas craindre de le sectionner; cependant, il est préférable de ne pas le faire pour ne pas compliquer ensuite la suture de la paroi. »

Bakes (1) a adopté l'incision de Sprengel et l'a pratiquée dans 48 opérations sur les voies biliaires. Il se contente de la section transversale du seul muscle droit du côté droit, en faisant fortement récliner le muscle du côté gauche.

Körte (2) l'emploie également, mais il n'a recours qu'exceptionnellement au petit crochet externe à travers les fibres du grand oblique; par contre, il attire l'attention sur l'importance qu'il y a à sectionner complètement la ligne blanche et même à mordre, dans tous les cas, jusque sur le bord interne du muscle droit opposé.

Kehr (3) lui-même a été amené à modifier son incision et, dans un article tout récent, il fait l'historique de sa manière de procéder. Dans les débuts, il s'inquiétait peu de ménager les nerfs; mais après avoir observé plusieurs fois une atrophie du muscle droit, il arrêta son incision verticale à travers le droit au-dessus de l'intersection aponévrotique qui est à hauteur de l'ombilic. Il a depuis trois ans commencé à renoncer à l'incision longitudinale du muscle droit et, dans ces derniers temps, il s'est presque toujours contenté de sectionner seulement, mais entièrement, le muscle *en travers*, en sorte que l'incision ondulée est devenue actuellement une incision courbe à concavité supérieure.

Sprengel pratique l'incision transversale à deux hauteurs différentes, suivant que le foie est haut situé ou déborde les fausses côtes. Son incision *haute* est tracée dans l'intervalle limité en haut par l'appendice xiphoïde et latéralement par le rebord costal; elle siège en somme au niveau de l'épigastre et sectionne transversalement le muscle droit du côté droit, dans la portion comprise entre la première et la seconde intersection aponévrotique. Ce n'est point une incision à recommander, et pour une série de raisons. Il est dans certains cas, surtout chez les sujets gros, bien difficile de déterminer à l'avance la position haute ou basse du foie. Cette incision haute de Sprengel conduit trop sur le lobe gauche du foie, et pas assez directement sur la vésicule. Enfin, et c'est là le reproche le plus grand qu'on puisse lui adresser, *elle ne peut pas être prolongée en dehors*. En dedans, il est loisible de se donner du jour en sectionnant plus ou moins le muscle droit du côté gauche; mais en dehors, le rebord inférieur du thorax arrête toute possibilité de se donner du jour. Ce que j'ai adopté, c'est l'incision *basse* de Sprengel, transversale, siégeant à trois travers de doigt au-dessus de la ligne ombilicale,

(1) Von J. Bakes. *Archiv für klinische Chirurgie*, Bd XCVI, 1er fasc., p. 205.
(2) Körte. *Archiv für klinische Chirurgie*, t. XCVII, fasc. 1, p. 824.
(3) Kehr. *Archiv für klinische Chirurgie*, t. XCVII, fasc. 1, 1912, p. 74 à 109,

entre la deuxième et la troisième intersection aponévrotique du muscle droit.

Voici comment je procède. Le malade étant couché horizontalement sur le dos, avec un billot glissé au niveau de la pointe des omoplates, on incise transversalement depuis le bord externe du droit jusqu'à la ligne médiane, les couches superficielles et la gaine antérieure du muscle. Les faisceaux musculaires sont rapidement sectionnés et une pince de Kocher fait momentanément

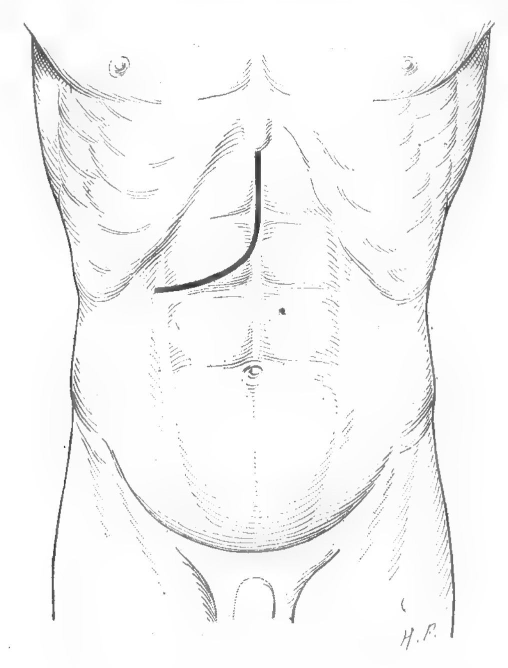


Fig. 3. — Incision actuelle de Kehr.

l'hémostase de l'épigastrique. En général, seule la tranche musculaire inférieure donne un jet de sang ; l'écoulement par la tranche musculaire supérieure est le plus souvent nul ou insignifiant. Après section, le muscle droit se rétracte différemment en avant et en arrière. En avant, il adhère assez intimement à sa gaine et se rétracte peu ; — en arrière, au contraire, les faisceaux musculaires se rétractent beaucoup plus et mettent alors à nu sur une bande large verticalement de 3 centimètres au minimum toute la gaine postérieure. Celle-ci est incisée transversalement, en même temps que le péritoine qui lui adhère, et la cavité abdominale se trouve ainsi ouverte. Il faut alors mettre des écarteurs, faire récliner fortement les lèvres de l'incision et consacrer quelques instants à regarder et à explorer. Et c'est d'après le résultat de

ces constatations qu'on prolongera, ou non, l'incision transversale. Le crochet externe recommandé par Sprengel peut augmenter le champ opératoire; il est surtout commode pour laisser passer à la fin de l'opération l'appareil de drainage. C'est en dedans qu'il faut inciser, si l'on veut avoir du jour; il faut dépasser la ligne médiane, mordre sur le droit du côté gauche et ne pas craindre, dans les cas difficiles et chez les sujets gras, d'inciser complètement le muscle. Cette large incision transversale qui paraît très

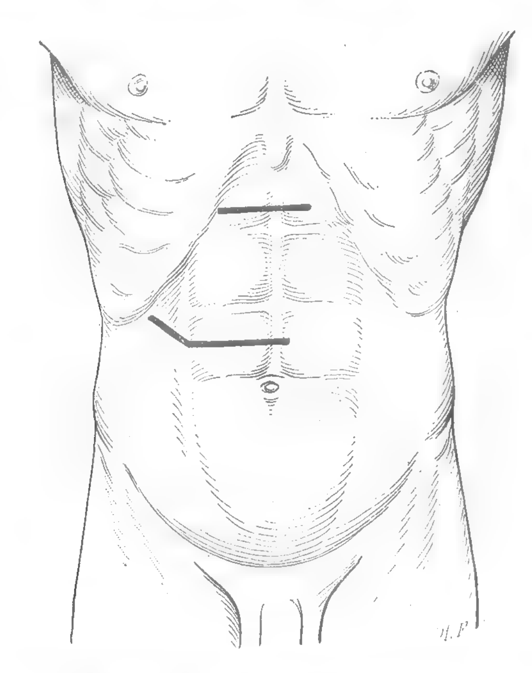


Fig. 4. — Incisions de Sprengel :
1, incision haute; 2, incision basse avec crochet externe.

mutilante, l'est en réalité fort peu; elle ne coupe aucun nerf, et la réparation, de l'avis de tous ceux qui l'ont employée, n'est pas malaisée. — On a reproché à l'incision transversale d'être longue à tracer, et Kehr ne parle-t-il pas de quinze à vingt minutes? il nous a suffi de deux à trois minutes pour en venir facilement à bout. — On lui a reproché encore, surtout après section du muscle gauche, de permettre à l'estomac distendu de faire saillie dans la plaie : une grande compresse, glissée sous la lèvre gauche et maintenue par l'écarteur, maintiendra facilement l'estomac.

Le seul point intéressant, c'est la facilité d'accès que donne l'incision de Sprengel sur les voies biliaires profondes. Lorsqu'on

est habitué à l'incision de Kehr, on a tendance, la première fois qu'on essaie l'incision de Sprengel, à la trouver inférieure à ce point de vue. Mais très vite on apprend à se servir de cette incision, à augmenter le jour qu'elle donne en faisant convenablement écarter, et bientôt, sauf dans les cas très complexes, on en arrive à se contenter de la seule section du muscle du côté droit, avec débridement de la ligne médiane. Du reste, Kehr lui-même abandonne l'incision ondulée et ne recommande plus que l'incision courbe; or, entre l'incision courbe de Kehr et l'incision transversale de Sprengel, je préfère de beaucoup cette dernière.

Après avoir pratiqué sur les voies biliaires l'opération indiquée, il est bon, avant d'établir le drainage et de refermer la paroi, de chercher à voir l'appendice et l'enlever si possible. Si l'appendice est en situation basse et adhérent et s'il n'y a pas eu de crise manifeste, on peut le laisser; mais toutes les fois que la chose est possible et que son ablation n'aggrave pas l'acte opératoire, il est nécessaire de l'enlever.

Le drainage sera établi à l'angle externe de l'incision. Nous drainons toujours, même après une simple cholécystectomie avec fermeture du cystique, et pour deux raisons : la ligature du cystique peut ne pas tenir, et le drainage sera alors d'un précieux secours; — ou bien la surface hépatique mise à nu au niveau du lit de la vésicule donnera un écoulement de bile plus ou moins abondant pendant les quarante-huit premières heures et, grâce au drainage, cette petite quantité de bile provenant directement du foie pourra s'écouler au dehors.

Après opération sur la voie biliaire principale avec infection, le drainage s'impose. Nous drainons avec un drain mis directement dans l'hépatique et avec des mèches placées au contact de la brèche faite à la voie commune, à la manière de Kehr. Mais *comme nous ne pratiquons jamais les lavages conseillés par Kehr*, nous pouvons suturer presque complètement la paroi. Cette suture est faite en étages : des points en U sur la gaine profonde du droit; — des points séparés prenant les faisceaux musculaires et la gaine antérieure du droit; des points cutanés. La ligature isolée des rameaux de l'épigastrique n'est pas toujours nécessaire; l'un des points de suture, convenablement placé, arrive le plus souvent à en assurer l'hémostase.

M. B. Cunéo. — J'ai employé quatre fois l'incision transversale pour des cholécystectomies. L'incision donne un jour très suffisant. Dans les cas faciles, on peut même éviter l'incision du droit en pratiquant un débridement vertical de la partie externe de la gaine de ce muscle et en réclinant celui-ci en dedans.

L'incision transversale me paraît d'ailleurs applicable à un grand nombre d'opérations abdominales et notamment à la néphrectomie.

Présentations de malades.

Incision transversale dans les opérations sur les voies biliaires.

M. Gosset présente le malade qui fait le sujet de sa communication.

Sarcocèle bilatéral spécifique.

M. Walther. — Pour la troisième fois, je vous présente aujourd'hui ce jeune garçon que vous avez vu le 10 juillet dernier, avant le début du traitement, le 31 juillet, en cours de traitement.

Je vous rappelle les points caractéristiques de son histoire : Sarcocèle bilatéral présentant les caractères objectifs du sarcocèle spécifique. Inefficacité absolue du traitement par les injections mercurielles, et résultat négatif de la réaction de Wassermann, ayant fait douter du diagnostic et entraîné le diagnostic de tuberculose.

En raison des signes physiques, je pensai malgré tout à la spécificité et je mis le malade au traitement, au vieux traitement par les frictions d'onguent napolitain et l'administration d'iodure.

Vous pouvez aujourd'hui constater que, des deux côtés, l'induration a complètement disparu.

Ce traitement a donc été efficace après échec des injections mercurielles, sous-cutanées; et la nature de l'affection me paraît être prouvée par l'efficacité du traitement.

Présentation de radiographies.

M. Métivet présente, au nom de M. le docteur Ménard, radiographe de l'hôpital Cochin, et au sien, des clichés destinés à montrer les causes d'erreur dans les radiographies viscérales. — M. Hartmann (rapporteur).

Le Congrès français de Chirurgie se réunissant du 7 au 12 octobre, la prochaine séance de la Société de Chirurgie n'aura lieu que le **mercredi 16 octobre**.

Le Secrétaire annuel,
A. Demoulin.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 16 OCTOBRE 1912

Présidence de M. Bazy, président.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. Robineau, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

8°. — Un travail de M. le Dr Eugène Olivier, intitulé : *Anatomie topographique et chirurgie du thymus*, pour le concours du prix Marjolin-Duval.

4°. — Un travail de M. André Boeckel (de Nancy), intitulé : *Valeur de la néphrectomie, dans la tuberculose rénale*, pour le concours du prix Marjolin-Duval.

A propos de la correspondance.

1°. — Deux observations de M. Dejouanny (de Tunis), intitulées : l'une, *Fracture et luxation du ménisque interne du genou, ménisectomie, guérison*; l'autre, *Luxation sous-astragalienne incomplète du pied en arrière.*

— Renvoyées à une Commission dont M. Lejars est nommé rapporteur.

2°. — Deux observations de *kyste hydatique du poumon*, par M. de Fourmestreaux (de Chartres).

— Renvoyée à une Commission dont M. Lejars est nommé rapporteur.

3°. — Une observation de *fistule pleurale purulente, thoracoplastie, décortication pulmonaire, guérison,* par M. Guillaume Louis (de Tours).

— Renvoyées à une Commission dont M. Lejars est nommé rapporteur.

4°. — Une observation de *plaie, par coup de poignard, de l'artère coronaire stomachique, laparotomie. Ligature du vaisseau, guérison,* par M. le Dr Le Roy des Barres (de Hanoï).

— Renvoyée à une Commission dont M. Ombrédanne est nommé rapporteur.

5°. — M. Auvray dépose sur le bureau une observation intitulée : *issue de substance cérébrale par les narines, et écoulement tardif du liquide céphalo-rachidien après fracture du frontal; guérison avec amnésie rétrograde traumatique,* par M. Marquis (de Rennes).

— Renvoyée à une Commission dont M. Auvray est nommé rapporteur.

6°. — Une lettre de M. Phélip (de Paris), adressant un travail intitulé : *De l'ostéomyélite des os longs, chez l'enfant et chez l'adolescent,* pour concourir au prix Dubreuil.

Le Président annonce que M. le Dr Brousses (de Toulouse) assiste à la séance.

A l'occasion du procès-verbal.

Sur les fractures marginales postérieures du tibia.

M. Demoulin. — Dans la séance du 17 juillet 1912, le professeur Quénu a fait une communication, très documentée et d'ailleurs fort intéressante : 1° sur les fractures marginales du tibia, associées aux fractures bi-malléolaires; 2° sur les fractures marginales postérieures, isolées, du tibia.

Dans la séance suivante (24 juillet), je me suis demandé, en me basant sur l'examen de pièces du Musée Dupuytren présentées par notre collègue Souligoux, si le *fragment dit intermédiaire, ou troisième fragment,* des classiques, qu'on observe très fréquemment dans les fractures de Dupuytren hautes ou basses, ne serait pas, dans quelques cas tout au moins, le *fragment marginal postérieur.*

Je ne suis pas le seul à m'être posé cette question, car Chaput, en présentant, à la séance du 19 juillet 1899, l'observation d'un sujet avec radiographie, observation intitulée : « Fracture longitudinale de l'extrémité inférieure du tibia, avec fracture du péroné au-dessus de la malléole externe », véritable type de fracture marginale postérieure à gros fragment, disait : « Il est probable que cette lésion n'est pas exceptionnelle, car Verneuil, Polaillon et d'autres encore ont noté, ordinairement, dans les résections pour fractures vicieuses du cou-de-pied, l'existence d'un troisième fragment tibial. Ce fragment paraît être le même que le nôtre. »

Je disais encore, à la séance du 31 juillet dernier, que je lirais, pendant les vacances, ce qu'ont écrit les auteurs français, Tillaux et Verneuil en particulier, sur le fragment intermédiaire dans la fracture de Dupuytren, et que je chercherais, à la rentrée, à montrer ce qu'ils ont entendu désigner par cette dénomination, ce qui n'a pas été précisé jusqu'ici, dans nos discussions.

Mais, avant de traiter ce point particulier, je demande à mon maître le professeur Quénu, d'ajouter un nom, celui de Voillemier, à l'historique fort complet qu'il a fait de la fracture marginale postérieure.

Voici ce que Voillemier a écrit en un volume de *Clinique chirurgicale*, qu'il a publié en 1862, chez Baillière, et dans une leçon intitulée : « De quelques fractures par arrachement » : « On avait noté depuis longtemps que, dans les luxations, de petits fragments peuvent être détachés du bord d'une articulation. La puissance des ligaments est, quelquefois, portée beaucoup plus loin ; aller jusqu'à l'arrachement des deux malléoles, des bords de toute une surface articulaire, détacher du corps d'un os, des plaques osseuses de plusieurs centimètres, diviser un os dans toute son épaisseur. » A l'appui de sa manière de voir, il cite deux pièces de « fractures multiples de l'articulation tibio-tarsienne, produites par arrachement » et déposées au Musée Dupuytren.

La première a été recueillie sur un homme de trente ans, qui eut une gangrène du pied, et mourut neuf jours après l'accident.

« Les deux malléoles (dit Voillemier) sont arrachées. L'externe a trois centimètres de hauteur ; la surface de la fracture est légèrement convexe transversalement, et taillée obliquement de haut en bas et d'avant en arrière. L'interne n'a qu'un centimètre quatre millimètres de hauteur, sa fracture est transversale. Le bord antérieur du tibia a été arraché dans toute son étendue, de manière que sa fracture se confond en dehors et en dedans avec celle des malléoles. La largeur de cet arrachement est de 11 millimètres à sa partie moyenne. *Le bord postérieur du tibia a été également détaché en entier, et la surface fracturée est oblique.* La partie

83*

articulaire du tibia a son étendue ordinaire en travers, mais d'avant en arrière elle n'a plus qu'un centimètre sept millimètres.»

Voilà la description que Voillemier donne de la seconde pièce, provenant d'un homme de trente-huit ans, qui tomba dans un escalier et se fractura la jambe. Il avait en plus une fracture de la base du crâne, à laquelle il succomba rapidement : « Examen de l'articulation tibio-tarsienne. Le péroné est brisé obliquement de haut en bas et d'arrière en avant, de manière que la solution de continuité pénètre dans l'articulation. Le fragment inférieur a, en arrière, 7 centimètres de hauteur, et en avant 2 centimètres 4 millimètres. Tous les ligaments sont conservés. La malléole externe n'est point déjetée en dehors, mais en arrière. La malléole interne est arrachée dans son milieu, il n'y a d'enlevé qu'un centimètre de haut, auquel tient tout le bord antérieur du tibia, qui a été lui-même arraché. *En arrière, une plaque irrégulièrement ronde, haute de 4 centimètres, large de trois, épaisse dans son milieu de 12 millimètres, a été arrachée de la face postérieure du tibia. Elle est restée adhérente aux ligaments postérieurs de l'articulation.* »

Ces descriptions se rapportent bien aux deux pièces que je vous présente, et qui montrent une fracture marginale postérieure; la seconde surtout est intéressante. J'ai fait radiographier cette dernière, afin qu'on puisse comparer sa silhouette à celle des photographies qui nous ont été présentées ici, comme types de fracture marginale postérieure.

Voillemier dit qu'une troisième pièce, analogue aux deux précédentes, lui a été remise par M. Dobeuf, interne à l'Hôtel-Dieu, et qu'il avait prise sur un homme de quarante ans, qui avait fait un faux pas sur le bord d'un trottoir.

« Une luxation du pied avait obligé M. P. Boyer à amputer la jambe. Il y avait également fracture des deux malléoles, arrachement des bords antérieur et postérieur du tibia. »

Bien qu'il s'agisse de cas complexes, puisqu'il y avait arrachement du bord antérieur de la surface articulaire tibiale, les observations que je viens de rapporter prouvent que Voillemier connaissait parfaitement la fracture marginale postérieure, associée aux fractures bi-malléolaires. Il ne faut pas, toutefois, le citer comme ayant décrit un fragment intermédiaire analogue à celui sur lequel ont insisté Verneuil et Tillaux; Voillemier ne se sert pas de l'expression : fragment intermédiaire.

Les recherches de Tillaux sur les fractures bi-malléolaires, datent de 1872; il les a publiées dans la *Gazette hebdomadaire* de la même année, et elles ont fait, à la même époque, l'objet d'un rapport de Gosselin, à l'Académie de médecine. Tillaux les a, depuis, souvent exposées devant ses élèves, notamment en 1886,

à l'Hôtel-Dieu (clinique publiée dans la *Gazette des hôpitaux*), et il les a résumées de la façon suivante, dans son *Traité d'anatomie topographique*, en ce qui concerne celles qu'il a dénommées bi-malléolaires par abduction : « Lorsque la malléole interne a été arrachée, le pied se trouvant fortement rejeté en dehors, la face externe de l'astragale vient, de toute sa hauteur, faire effort contre la malléole externe et tend à l'écarter du tibia. C'est ce qui arrive, en effet, quelquefois; *les ligaments péronéo-tibiaux inférieurs cèdent*, et il se produit une diastase de l'articulation péronéo-tibiale inférieure; mais, le plus communément, le péroné se brise au-dessus des ligaments, à 6 ou 7 centimètres au-dessus du sommet de la malléole, et *les ligaments eux-mêmes arrachent la portion du tibia sur laquelle ils sont implantés. Il existe donc, toujours, dans cette fracture, trois fragments : la malléole interne, l'extrémité inférieure du péroné et une portion de la face externe du tibia.* » C'est à cette portion que Tillaux donne le nom de fragment tibial intermédiaire. Mais je n'ai pas pu trouver dans ses travaux la description de ce fragment, ses dimensions, son siège.

Chaput, revenant sur l'opinion qu'il a émise en 1899, sur l'identité probable du fragment intermédiaire de Verneuil-Tillaux avec la fracture marginale postérieure, dit bien dans son excellent livre publié en 1907 (*Fractures du cou-de-pied et accidents du travail*), livre qui montre la très large part qu'il a prise à l'étude des fractures du bord postérieur de la surface articulaire du tibia, et qu'il a le premier dénommées fractures marginales postérieures, Chaput dit bien que le 3e fragment de Tillaux est l'arrachement du tubercule antérieur du tibia; mais Souligoux nous a montré[1] récemment, des dessins du regretté maître, dont l'un montre bien un arrachement du tubercule antérieur, mais dont l'autre indique, très nettement, un arrachement du tubercule postéro-externe. M. Destot, dans le *Lyon médical* du 1er septembre 1912 (Fracture du cou-de-pied, type marginal postérieur), écrit : « Il faut être éclectique; on peut tout voir en matière de traumatisme. M. Souligoux a raison, en partie, lorsqu'il dit que le fragment postérieur peut être réduit au tubercule postérieur, arraché par le ligament péronéo-tibial postérieur; cela se voit surtout dans le Maisonneuve et dans le Dupuytren. »

Donc Tillaux, sous le nom de fragment intermédiaire, a bien désigné une variété d'arrachement marginal postérieur.

D'ailleurs, le professeur Quénu lui-même, n'écrit-il pas, dans sa communication du 17 juillet 1912 (p. 1071 des Bulletins) : « Je rappelle la présentation de Thaon à la Société anatomique, en 1874, d'une pièce de fracture oblique de la malléole externe,

où il note que le rebord postérieur du tibia est brisé et que l'astragale s'est porté en arrière. Il ajoute qu'il a vu souvent cet arrachement dans les expériences faites par son maître Tillaux. »

Je crois donc pouvoir conclure que le 3e fragment de Tillaux, fragment intermédiaire, est, dans quelques cas tout au moins, le fragment marginal postérieur.

Verneuil, d'après les documents que j'ai consultés, ne semble pas envisager de la même façon que Tillaux le 3e fragment qu'il dénomme, lui aussi, intermédiaire.

Nepveu, élève de Verneuil, et qui fut membre de la Société de Chirurgie, y faisait, le 25 janvier 1882 (p. 63 des Bulletins), une communication intitulée : « Contribution à l'étude de la résection tibio-tarsienne dans les fractures de l'extrémité inférieure de la jambe », et il rapportait quatre cas; un pour une fracture récente, trois pour des fractures anciennes. Il disait : « L'opération a été longue et difficile chez tous. Cette difficulté est due à une disposition particulière sur laquelle insiste M. Verneuil. En effet, après avoir réséqué le tibia et le péroné, on s'aperçoit que la réduction n'est pas facile. Il y a une troisième pièce osseuse intermédiaire aux deux os, dont M. Verneuil a depuis longtemps remarqué la présence, et que M. Delorme, dans son article « Pied » du *Dictionnaire* Baillière (lisez Jaccoud), regarde comme constante... Lorsque le tibia se luxe en dedans, il se sépare en deux portions, l'une, le fragment bien connu qui fait saillie en dedans, l'autre qui se détache de la face articulaire et continue à adhérer au péroné par les ligaments péronéo-tibiaux. » Verneuil, dans la même séance, dit : « J'insisterai sur la difficulté de la réduction, malgré la section des os, fait qui a été signalé également par M. Delorme; *il se fait une fracture verticale du tibia*; *le fragment externe est entraîné en dehors et en haut et forme un os intermédiaire entre le tibia et le péroné, soudé aux deux os*; *on est obligé de fracturer cette pièce osseuse pour réduire le pied.* »

Plus tard, en 1884, à la Société de Chirurgie (séance du 27 février), Verneuil revient sur le fragment intermédiaire, et on lit, page 211 des Bulletins : « M. Verneuil présente une pièce anatomo-pathologique sèche, destinée à montrer la position du troisième fragment dans les fractures, mal consolidées, du cou-de-pied; il s'exprime ainsi : Dans une de nos discussions sur le traitement des fractures vicieuses du cou-de-pied, j'avais dit que lorsqu'on voulait redresser le mal, il ne suffisait pas de réséquer les deux malléoles. Ces fractures s'accompagnent, toujours, de la production d'un troisième fragment intermédiaire au tibia et au péroné, dont la consolidation vicieuse est l'obstacle au succès. Dans la pièce que je vous présente, on voit très nettement de

quelle manière ce troisième fragment maintient le cou-de-pied dans sa position vicieuse. » C'est tout malheureusement, et la pièce n'est pas décrite.

Il s'agit bien ici d'un fragment interposé au tibia et au péroné, mais aussi, comme le spécifient Verneuil et Nepveu, d'une fracture verticale de l'extrémité inférieure du tibia, fracture verticale qui me paraît être la même que celle dont Vidal de Cassis donne une figure dans son *Traité de pathologie externe*, et que Chaput a reproduite dans son livre.

Dans la séance du 11 octobre 1912, du Congrès Français de Chirurgie, M. Destot a présenté de très belles radiographies, montrant un fragment externe triangulaire à base inférieure, à sommet supérieur, détaché du tibia, intermédiaire à cet os et au péroné; il y avait dans tous les cas, si mes souvenirs sont exacts, diastasis de l'articulation péronéo-tibiale inférieure. Il s'agit, ici, d'une fracture verticale détachant un gros fragment externe de l'extrémité inférieure du tibia, et qu'on doit rapprocher, à mon avis, de la fracture marginale postérieure à gros fragment, dont le trait transversal, mais, de plus, oblique de haut en bas et d'arrière en avant, refend parfois la malléole interne, selon l'expression de Destot. La forme de ce fragment est celle d'une pyramide triangulaire à base inférieure, comprenant une partie plus ou moins large de la surface articulaire du tibia, dont le sommet aigu remonte plus ou moins haut sur la face postérieure de cet os, parfois jusqu'à 8 centimètres.

Tel est, mes chers collègues, le résultat de mes recherches sur le fragment intermédiaire ; elles amènent quelques réflexions.

Il n'est pas douteux que, dans un très grand nombre de cas, les fractures de Dupuytren, hautes ou basses, s'accompagnent d'un troisième fragment.

Ce troisième fragment, arraché du tibia, peut être externe, antérieur ou postérieur.

Les fragments marginaux postérieurs doivent être divisés en deux catégories, les petits et les gros, et cette division a été faite par le professeur Quénu et par Chaput. Ce dernier écrit dans son livre : « Ces fragments qu'on trouve sur le bord postérieur de la mortaise tibiale sont très variables. J'ai rencontré : cinq érosions légères ; onze fragments plus ou moins volumineux, en croissant ; cinq fragments rectangulaires; treize fragments triangulaires énormes (correspondant à des chutes d'un lieu élevé); cinq fois, j'ai noté sur des fractures anciennes, des hyperostoses plus ou moins considérables ; soit, en tout, 42 faits de fragments marginaux postérieurs, sur 136 radiographies. »

Sans vouloir entrer ici dans la discussion du mécanisme de la

fracture marginale postérieure, il me semble que les fragments postérieurs, petits ou de volume moyen, associés à la fracture de Dupuytren, sont dus à un arrachement tibial, par le fort ligament postérieur de l'articulation péronéo-tibiale inférieure, ainsi que semble bien le prouver la seconde pièce de Voillemier, décrite plus haut; tandis que les gros fragments résultent de la compression, comme le veut l'école lyonnaise (si, j'ai bien compris M. Destot); c'est, je crois, ce qu'admet Chaput, qui a observé 13 fois ces gros fragments à la suite de chutes d'un lieu élevé.

Le gros fragment externe du tibia, très rare d'ailleurs, comparativement au fragment marginal postérieur volumineux, me paraît devoir être rapproché de ce dernier, tout aussi bien au point de vue anatomique (car c'est aussi un fragment triangulaire à sommet supérieur, à base inférieure) qu'au point de vue de son mode de production.

Le professeur Quénu a insisté sur l'importance du fragment marginal postérieur dans la production de la luxation du pied en arrière, et il dit à ce sujet : « Le fragment marginal favorisant la luxation, doit-il être important? Oui, répond Chaput, les gros fragments favorisant la luxation de l'astragale en arrière et sa reproduction après réduction. Destot, contrairement à Chaput, affirme qu'on observe aussi bien la subluxation du pied en arrière pour de petits fragments que pour de gros fragments qui refendent la malléole interne, et nous croyons qu'il a raison. »

J'ai lu très attentivement, et je crois avoir compris, les raisons que donne le professeur Quénu, afin de montrer comment une fracture de Dupuytren haute ou basse, avec fracture marginale postérieure, peut ne pas s'accompagner de déplacement du pied en arrière; un ensemble de lésions, dit-il, est indispensable, pour permettre ce déplacement : « J'ai essayé de montrer que la fracture bi-malléolaire ou une fracture malléolaire jointe à une déchirure ligamenteuse latérale, ne sont pas le seul complément nécessaire (à la fracture marginale postérieure, si j'ai bien compris), qu'il faut y joindre une libération de la malléole externe, par rapport au tibia, et que cette libération est réalisée, soit par un diastasis tibio-péronier, soit par le siège bas et l'obliquité de la fracture malléolaire externe, soit enfin par l'obliquité externe du trait de fracture, quand le siège de celle-ci est non plus la malléole, mais le péroné (Dupuytren type). »

J'admets sans conteste les raisons très scientifiques du professeur Quénu, mais elles ne m'expliquent cependant pas pourquoi les petits fragments marginaux postérieurs s'accompagnent, plus souvent, de luxation du pied en arrière, que les gros. Il faudrait

donc admettre que, dans ces derniers, la libération de la malléole externe ne se fait pas aussi facilement que lorsqu'il s'agit de fragments de petit volume.

Je terminerai par un mot concernant la silhouette radiographique que donnent les fractures marginales postérieures.

Le professeur Quénu a dit, dans la séance du 24 juillet 1912 (p. 1113 des Bulletins) : « M. Demoulin se demande (et il semble incliner vers cette interprétation) si le fragment marginal postérieur n'est pas la même chose que le troisième fragment de Verneuil ou Tillaux. — Mais non, le doute n'est pas possible, j'ai prévu l'objection ; sur un sujet, j'ai réalisé, au ciseau, un troisième fragment externe ; or, il n'est (sur la pièce radiographiée que je vous ai communiquée, il y a huit jours) possible d'apercevoir le trait de fracture que sur une radiographie de face ; rien sur le profil ; j'ai, d'autre part, radiographié de même une marginale postérieure expérimentale ; or, ici, la fracture n'est visible que de profil : de face, il n'y a rien. Sur le même sujet, j'ai reproduit les deux lésions ; or, de face, on ne voit que le trait de Tillaux ; de profil, on n'aperçoit que le trait marginal. Ces faits établissent nettement que l'apparence radiographique donnée par une des lésions ne peut être confondue avec l'apparence radiographique donnée par l'autre lésion. »

Je crois cette interprétation trop absolue. Je présente ici une radiographie de fracture marginale postérieure, prise sur une femme de quarante ans, actuellement dans mon service ; on y voit très nettement, de profil, la fracture marginale postérieure, et je crois la voir également sur la radiographie de face ; il me semble que l'ombre portée par le fragment marginal postérieur, transparaît à travers la malléole externe, dont elle atteint presque la face externe, et cela, parce que le fragment marginal postérieur s'est, je pense, déplacé un peu en dehors. J'ai pris l'avis de M. Aubourg, le distingué radiographe de l'hôpital Boucicaut, et il a confirmé mon opinion.

J'ai enfin constaté, sur quelques radiographies, que M. Destot a présentées le 11 octobre dernier au Congrès de Chirurgie, qu'on voit assez fréquemment, à travers le tibia, sur une radiographie de face, l'ombre portée par le fragment marginal postérieur quand il est volumineux.

Telles sont mes recherches sur le troisième fragment dans les fractures de Dupuytren hautes ou basses, et je crois pouvoir dire en terminant, comme je le faisais à la séance du 31 juillet dernier, que, dans quelques cas tout au moins, le fragment que nous désignons, aujourd'hui, sous le nom de fragment marginal postérieur, bien connu de nos aînés, est certainement le même que celui qui a été décrit par Tillaux sous le nom de fragment

intermédiaire — et peut-être aussi celui que Verneuil a désigné par le même terme.

M. Quénu. — Sur la radiographie de face de M. Demoulin on ne voit aucun trait de fracture, on ne peut rien tirer de l'étendue de l'ombre projetée par le tibia sur le péroné, si on n'a pas d'abord indiqué l'attitude du pied et de la jambe pendant la radiographie. Je ne dis pas que dans certains cas, avec une grande perfection de technique et certaines structures osseuses qui s'y prêtent, on ne puisse apercevoir sur une radiographie de face un linéament marquant le trait de la face postérieure.

J'ai pu voir ces jours-ci la radiographie d'une fracture de la malléole externe dans laquelle, de face, on apercevait nettement toute la configuration, tout le contour de la *surface* fracturée; cela est exceptionnel et, *généralement*, à moins d'un grand écartement, on n'aperçoit guère sur une radiographie de face le trait marginal postérieur. Voilà ce que j'ai dit et la radiographie de M. Demoulin ne vient pas me donner un démenti.

M. Chaput. — Nous sommes en désaccord sur plusieurs points très importants, sur la valeur du mot fractures bi-malléolaires, sur le mécanisme des fractures par abduction, sur la fréquence et l'importance du diastasis, sur l'importance des fractures marginales postérieures.

D'abord, que doit-on entendre par fractures bi-malléolaires? Certains chirurgiens n'admettent pas comme telle la fracture de Dupuytren, ou la fracture basse de la malléole externe avec arrachement du ligament latéral interne ; à mon sens, c'est une grosse faute.

En effet, les malléoles considérées au point de vue chirurgical ne peuvent pas avoir les mêmes limites que les malléoles des anatomistes. Si nous voulons comprendre le mécanisme de ces fractures, nous devons considérer que les malléoles sont des organes destinés à s'opposer aux déviations latérales du pied; la malléole interne s'oppose à la fois à l'adduction par sa rigidité et à l'abduction qui tend à arracher cette apophyse ou le ligament latéral interne.

Au point de vue chirurgical, l'arrachement du ligament ou d'une parcelle de la malléole interne, ou de cette malléole à sa base, sont trois lésions de même nature.

La malléole externe comprend non seulement la partie articulaire (malléole externe des anatomistes), mais aussi la partie qui prend part à l'articulation péronéo-tibiale inférieure du tibia, et aussi le pédicule rétréci qui relie l'extrémité renflé et au corps de l'os — pédicule mesurant plusieurs centimètres de longueur.

Nous appellerons :

La première portion, la pointe (portion génienne de Quénu) ;

La deuxième portion, le corps (portion sus-génienne de Quénu) ;

La troisième portion, le col de la malléole externe.

La preuve que la malléole externe chirurgicale doit comprendre les trois portions, c'est que les fractures siégeant sur ses portions résultent — le plus souvent — de l'abduction forcée et peuvent s'accompagner de luxation du pied en dehors.

Contrairement à Destot, j'estime qu'il convient de conserver la division en fractures par adduction et par abduction, car les premières résultent d'une adduction forcée, présentent des fractures malléolaires transversales et ne s'accompagnent, pour ainsi dire, jamais de luxation du pied. Au contraire, les fractures par abduction résultent d'une abduction forcée, présentent des fractures de la malléole externe obliques en bas, en avant et en dedans et s'accompagnent, le plus souvent, de diastasis et de luxation du pied.

Je passe rapidement sur les *fractures par adduction* caractérisées par la fracture horizontale de la pointe de la malléole externe au niveau du plafond de la mortaise et sur les fractures supramalléolaires par adduction caractérisées par des traits horizontaux du bulbe tibial et du corps de la malléole externe.

Je m'étendrai davantage sur les *fractures par abduction.*

L'abduction forcée avec rotation externe et flexion du pied brise la malléole interne ou le ligament latéral interne et porte fortement l'astragale en dehors.

Cet os refoule la malléole externe en dehors et en arrière et la sépare violemment des parties auxquelles elle est normalement unie.

Trois circonstances peuvent se présenter :

Ou bien les ligaments qui réunissent la malléole au tibia se déchirent et permettent l'écartement des deux os (diastasis large) (1), ou bien elle se brise sans qu'il y ait diastasis, ou bien elle se brise avec diastasis partiel.

Dans le cas de diastasis large, l'astragale continue à refouler la malléole en dehors, en arrière et en haut, de telle sorte que le péroné se brise par flexion au col de la malléole externe (fracture de Dupuytren).

(1) Le péroné est uni au tibia par un ligament interosseux (synarthrose), un ligament péronéo-tibial antérieur qui s'insère en bas sur le tubercule antérieur du tibia et un ligament péronéo-tibial postérieur qui s'insère en bas sur le tubercule postérieur du tibia.

Ce tubercule, dans certains cas, est très volumineux et mérite alors le nom d'apophyse postérieure du tibia.

Dans certains cas, la fracture se produit au tiers supérieur du péroné (fracture par diastasis de Maisonneuve); le siège de cette fracture peut provenir d'une fragilité ou d'une courbure plus marquées en ce point.

La malléole externe peut s'écarter du tibia sans qu'il y ait diastasis; il suffit que le trait de fracture (qui est toujours oblique en bas, en avant et en dedans) aboutisse en bas, au-dessous du plafond de la mortaise. Le fragment supérieur reste alors en rapport intime avec le tibia, tandis que l'inférieur se porte en dehors sans que rien l'en empêche. Cette fracture se produit lorsque les ligaments péronéo-tibiaux sont plus résistants que le tissu de la malléole.

Lorsque le trait de fracture aboutit en bas à la région du corps de la malléole, le fragment inférieur se sépare seul du tibia sur une faible hauteur, tandis que le fragment supérieur reste uni au tibia; c'est le diastasis partiel dans lequel le ligament péronéo-tibial antérieur se laisse déchirer en partie.

Pour en revenir au diastasis, j'ajouterai que l'articulation de la malléole et du tibia se fait au niveau d'une fossette tibiale concave d'avant en arrière et triangulaire à sommet supérieur dont les bords antérieur et postérieur aboutissent en bas sur deux tubercules, que j'ai appelés tubercule antérieur et tubercule postérieur.

L'antérieur est plus externe que le postérieur. A la radiographie, l'articulation péronéo-tibiale inférieure se présente sous la forme d'une ligne claire verticale large de 3 millimètres environ.

Sur l'aire du péroné, on aperçoit l'empiétement d'un tubercule tibial, et nous admettrons facilement que c'est le tubercule antérieur, plus saillant en dehors, qui empiète sur le tibia de 1 centimètre ou même davantage.

On peut donc admettre qu'il y a un certain degré de diastasis quand la ligne claire mesure plus de 3 millimètres de large et quand l'empiétement du tubercule antérieur est de moins de 1 centimètre.

L'examen de 120 fractures m'a montré 10 cas de diastasis marqué (de plus de 1 centimètre), 35 diastasis moyens (de 5 à 10 millimètres), et 41 diastasis légers (de 4 à 5 millimètres).

Le diastasis peut s'accompagner de l'arrachement du tubercule antérieur du tibia (3[e] fragment de Tillaux), ou du bord antérieur du péroné (fracture marginale antérieure du péroné).

Dans certaines conditions, le bulbe du tibia est plus fragile que la malléole interne et c'est lui qui se brise seul, on a alors une dernière variété de fracture par abduction. C'est la fracture supra-malléolaire par abduction dans laquelle le péroné est brisé au col de la malléole, avec un trait tibial épiphysaire oblique, en

bas, en avant et en dedans; ces fractures sont ordinairement à peu près impossibles à maintenir réduites. En résumé, les fractures du péroné par abduction comportent les variétés suivantes :

— Fracture au tiers supérieur par diastasis (de Maisonneuve) ;



Fracture basse du péroné par abduction, avec luxation du pied en arrière, sans fracture marginale postérieure.

— Fracture du col de la malléole externe (dite de Dupuytren), avec diastasis large;

— Fracture du corps de la M. E. avec diastasis partiel;

— Fracture de la *pointe* sans diastasis;

— Fracture oblique du corps et de la pointe;

— Fracture supra-malléolaire (du tibia) par abduction;

— Fracture marginale antérieure du péroné.

Toutes ces fractures ont pour caractères communs une cause analogue (abduction), des symptômes identiques (coup de hache externe et postérieur avec luxation dans le même sens) et un même traitement (réduction et plâtre en adduction forcée).

Les fractures par abduction peuvent s'accompagner de fractures dites marginales du tibia.

Les fractures *marginales antérieures tibiales* sont formées de fragments petits, moyens ou gros, provenant du rebord articulaire antérieur du tibia ou du tubercule tibial antérieur. Elles ont été signalées par Verneuil, Nepveu, Delorme, Tillaux, et étudiées par Destot et Chaput.

Fractures marginales postérieures. — Elles ont été étudiées par Destot, Bondet, Chaput, Meissner et Quénu.

Elles accompagnent très fréquemment la luxation du pied en arrière et elles favorisent la récidive de la luxation.

M. Quénu a le mérite d'avoir signalé que, dans un grand nombre de cas, la luxation en arrière s'accompagne de fracture marginale postérieure.

Nous ne pouvons le suivre quand il affirme que ces fractures sont la condition nécessaire de la luxation en arrière. M. Auvray nous a en effet présenté une luxation sans fracture marginale postérieure, et je vous en présente un nouvel exemple dans lequel l'apophyse postérieure du tibia est très volumineuse et d'ailleurs parfaitement intacte.

M. Quénu a raison de dire que la luxation postérieure n'est possible que si la malléole externe est libérée de ses attaches tibiales; cette apophyse est indissolublement unie à l'astragale par le ligament péronéo-astragalien postérieur, et ces deux organes sont toujours ensemble comme les frères siamois; la malléole externe se libère du tibia soit par le diastasis, avec ou sans arrachements osseux du tubercule antérieur, soit par une fracture oblique descendant jusqu'à l'astragale.

La fracture marginale résulte soit de l'arrachement par le ligament péronéo-tibial postérieur, qui est très épais, soit du choc de bas en haut exercé par l'astragale dans les chutes d'une certaine hauteur; ou encore de ces deux mécanismes réunis.

Elle présente de nombreuses variétés : simples érosions, petits fragments, fragments moyens, constitués par le tubercule postérieur du tibia, fragments volumineux comprenant une grande partie de la mortaise, fragments se continuant avec la malléole interne fracturée verticalement.

A mon avis, toutes les fractures marginales postérieures comprennent le tubercule postérieur, soit en partie, soit en totalité, soit avec adjonction de tissu des parties voisines.

Il en est de même pour les marginales antérieures, qui comprennent toujours le tubercule antérieur.

M. Quénu indique comme symptôme principal des fractures marginales la luxation en arrière de l'astragale et la douleur en arrière du tibia, mais ce signe peut exister ailleurs que dans les

marginales, et nous avons vu plus haut que la luxation peut exister sans fracture marginale postérieure.

En réalité, on ne peut affirmer l'existence de cette fracture que lorsqu'on constate une luxation en arrière se reproduisant invinciblement aussitôt qu'on abandonne le pied, ou par l'examen radiographique.

Peut-on, comme le dit M. Demoulin, confondre sur les radiographies les marginales postérieures avec le fragment externe de Tillaux? Ce fragment est formé par l'arrachement du tubercule antérieur du tibia; on l'aperçoit parfois sur les radiographies de face, mais les marginales postérieures ne se voient qu'exceptionnellement sur les épreuves de face. (M. Destot en signale un exemple.) On peut prendre pour des marginales postérieures des marginales antérieures, ou même des fragments péronéaux arrachés.

En comparant les épreuves de face avec celles de profil, et en notant la limite inférieure des fragments, on pourra reconnaître le siège exact des lésions.

M. Quénu. — J'en demande pardon à mon ami Chaput, mais l'existence d'une luxation du pied est loin d'être évidente sur sa radiographie. La lecture en est difficile et il me paraît impossible d'apprécier la disposition réciproque de l'astragale et du tibia, tout simplement parce que sa radiographie n'est pas un vrai profil. Le pied est en équinisme, probablement en rotation et en valgus. La silhouette du plateau tibial n'est pas du tout contiguë à la silhouette astragalienne. Celle-ci paraît empiéter sur elle, et cette image est le résultat d'un mouvement de rotation et de bascule du pied et non d'un mouvement de translation de l'astragale sur le tibia qui seule constitue la luxation. Je pense que si nous voulons bien juger des rapports réciproques des os du pied et de la jambe, il faut adopter une attitude du pied étalon pour ainsi dire; les règles données par M. Ménard à ce point de vue et que j'ai reproduites dans une étude parue cette année dans la *Revue de Chirurgie* me paraissent très rationnelles.

Sinon, juger du déplacement du pied sur la jambe avec une radiographie du pied en attitude tordue, c'est s'exposer à des difficultés d'interprétation insurmontables.

M. Chaput. — J'attire votre attention sur la figure dessinée au tableau par M. Quénu lui-même, relative à la pièce que je vous ai présentée de luxation du pied en arrière sans fracture marginale postérieure.

Sur ce dessin représentant le cou-de-pied de profil, vous pouvez voir que le bord antérieur du tibia tombe en avant de la tête astragalienne et que le sommet de la trochlée astragalienne correspond non pas à l'axe du tibia mais est situé très en arrière de la face postérieure de la diaphyse.

Pour moi, la luxation est évidente et je suis extrêmement étonné qu'on la discute.

Présentations de malades.

Résultats éloignés (dix-huit mois) d'une greffe ostéo-articulaire.

M. Walther, — J'ai présenté à la Société, le 24 mai 1911, la malade qui fait le sujet de cette observation et que j'avais opérée environ six semaines auparavant, le 5 avril, pour un ostéo-sarcome de l'extrémité inférieure du radius droit.

Je vous rappelle que l'extrémité supérieure du péroné de la malade servit à remplacer l'extrémité inférieure du radius, dont elle reproduisait la forme d'une façon frappante. Lorsque je vous présentai la malade, la consolidation, la soudure du greffon au radius semblait complète, les mouvements de rotation imprimés au poignet se transmettaient intégralement à la tête du radius. Mais cette soudure apparente ne dura pas longtemps; j'avais eu l'occasion de revoir la malade quelques mois plus tard et j'avais constaté un léger déplacement angulaire du greffon sur le radius avec, semblait-il, une légère mobilité. Je comptais vous présenter alors à nouveau mon opérée qui devait venir me retrouver les jours suivants; elle n'en fit rien et, depuis plus d'un an, je l'avais perdue de vue. Elle est revenue me voir ces jours derniers et j'ai tenu à vous la présenter parce qu'il y a grand intérêt à examiner avec quelque précision le résultat déjà éloigné de cette greffe ostéo-articulaire.

Je dois dire avant tout qu'au point de vue thérapeutique, le résultat est jusqu'ici parfait. Il n'y a nulle part de trace de récidive locale ou de manifestation à distance du sarcome. L'état général est excellent. La malade a engraissé et travaille sans fatigue.

De même, les fonctions de la main, malgré la déformation assez notable que nous constatons aujourd'hui à l'avant-bras, se font dans de très bonnes conditions et cette jeune femme a pu reprendre dès sa sortie de l'hôpital son métier de bonne à tout faire et gagner sa vie aussi bien que par le passé.

Il est très intéressant de se rendre compte de l'état de cette articulation péronéo-carpienne dont les moyens d'union se sont créés de toute pièce entre le greffon et les os du carpe simplement maintenus en contact par l'immobilisation dans l'appareil plâtré et dont je redoutais le déplacement progressif à plus ou moins

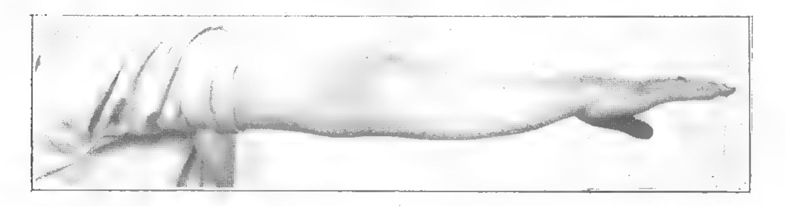


Fig. 1.

longue échéance. Malgré le travail journalier auquel est soumise cette articulation, on n'y constate aucune trace de glissement. aucune subluxation. Les surfaces articulaires mobiles et jouissant d'une amplitude de mouvement suffisante pour le travail ordinaire sont donc maintenues par une capsule de nouvelle formation suffisante pour assurer la solidité de l'articulation.

Le greffon n'est pas soudé au radius réséqué. Il en est séparé par une pseudarthrose très nette.

Voici d'ailleurs les résultats de l'examen de l'avant-bras et du poignet fait avant-hier à l'hôpital de la Pitié. A cet examen, je joins les épreuves radiographiques qui vous permettront de vous rendre un compte exact de l'état des os.

Examen le 14 octobre 1912. — L'avant-bras est déformé; il offre une concavité externe très accentuée et semble même avoir une

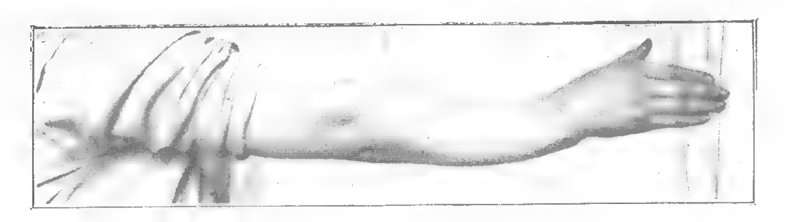


Fig. 2.

convexité interne. De plus, lorsqu'on le regarde de profil, il offre une déformation en dos de fourchette. Lorsqu'on l'explore, par la palpation, de haut en bas, on constate que le cubitus est absolument normal et régulier, que son apophyse styloïde fait une saillie exagérée sur le bord interne du poignet et qu'elle est

située à peu près au niveau de l'apophyse styloïde péronière. Le radius, facilement palpable à travers les masses musculaires de l'avant-bras, est dévié. L'extrémité inférieure du fragment radial s'est placée au-devant du cubitus qu'elle déborde légèrement en dedans, à quatre travers de doigt au-dessus du pli cardio-carpien. On sent nettement la pointe du fragment radial sur la partie interne de la face antérieure de l'avant-bras.

Au-dessous et en dehors de cette pointe, on sent le greffon



Fig. 3.

péronier, qui a conservé sa forme et ses dimensions et qui est mobile sur le fragment radial.

L'articulation du poignet présente des mouvements assez étendus : le mouvement d'extension va jusqu'à 40 degrés environ et le mouvement de flexion se fait à peu près dans les mêmes limites.

Les mouvements d'abduction et d'adduction de la main, les mouvements de rotation et de circumduction sont conservés, et tous ces mouvements sont assez étendus pour permettre à la malade de se servir utilement de la main et pour faire son travail de bonne à tout faire.

Cependant les mouvements de pronation et de supination sont limités; ils ont à peu près une amplitude de 90 degrés et se passent dans la pseudarthrose du greffon avec le fragment radial.

Le radius, lui, paraît immobilisé sur le cubitus.

La radiographie permet de vérifier la déviation, accusée par la palpation, du radius sur la face antérieure du cubitus.

On constate l'obliquité de haut en bas, de dedans en dehors et d'avant en arrière du greffon, l'absence de soudure entre le radius et le greffon. Il existe même sur l'extrémité inférieure du fragment radial une sorte de cupule avec bords légèrement surélevés représentant la surface articulaire de la néarthrose.

Le greffon a conservé son volume et sa forme primitive, mais paraît un peu plus clair au centre, comme s'il y avait eu dans son épaisseur un travail de résorption.

La solidité de l'articulation est complète.

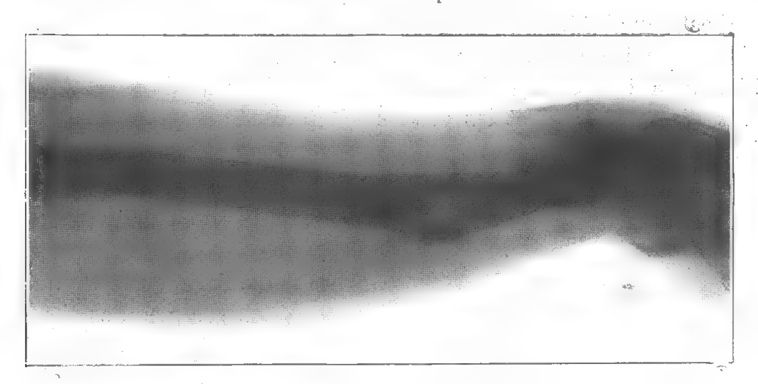


Fig. 4.

La surface articulaire du greffon est bien en place sur le condyle carpien.

M. Tuffier. — La radiographie qui nous est présentée a un intérêt tout spécial au point de vue de l'aspect radiographique de la greffe. J'ai pu étudier moi-même et suivre l'évolution de cet aspect radiographique sur la greffe articulaire d'un homme que je vous ai présenté l'an dernier. Il s'agissait des surfaces articulaires ostéocartilagineuses d'une articulation tibio-tarsienne de femme greffée dans une résection du coude d'homme, le tout date de quinze mois. Les *radiographies* prises successivement après l'opération montrent d'abord une ligne blanche entre l'épiphyse de l'humérus et le greffon. Le greffon lui-même est plus transparent que la diaphyse. Cette transparence s'accentue d'une façon irrégulière et témoigne d'une nutrition défectueuse du tissu osseux subissant peut-être une raréfaction d'ostéoporose; l'architecture des travées osseuses perd également sa régularité.

Après quelques mois, la ligne blanche qui sépare le greffon du porte-greffe disparaît, mais le greffon et l'os sous-jacent n'ont jamais la même densité; le greffon paraissait plus pâle, et par consé-

quent probablement décalcifié ; en tout cas, il se passe là des phénomènes de dénutrition sur cet os ; la partie qui paraît normale pendant le plus long temps est la zone immédiatement sous-jacente du cartilage articulaire. Elle a gardé son opacité primitive.

La bouche de la *malléole interne* qui avait son aspect normal perd peu à peu ses contours, se résorbe à la périphérie, et après *quinze mois* elle a environ le quart de son volume primitif. A la même époque, le greffon et l'os sous-jacent normal ne font plus qu'un seul et même os sans qu'on puisse discerner ni différence de densité du tissu osseux, ni déformation, ni fusion des travées osseuses anciennes ou nouvelles.

Il est donc intéressant de suivre l'évolution de ces radiographies, bien que cette question soit à l'étude. Je crois que pour la mener à bien il faut distinguer les greffes de *diaphyse totale* ou encore de *gros blocs de tissu* et les greffes ostéocartilagineuses, véritables *lames* analogues à celles que je vous ai montrées.

M. Cunéo. — Les commentaires dont M. Walther a accompagné sa présentation et les réflexions de M. Tuffier sembleraient laisser croire que nous ne sommes pas encore fixés sur l'évolution que subissent dans l'organisme les fragments d'os greffés. Cette question est cependant tranchée, au moins dans ses grandes lignes. De très nombreux travaux, parmi lesquels je citerai le mémoire tout récent de Baschkirzew et Petrow (1) nous ont renseigné sur le sort des greffes osseuses. Il est maintenant acquis que les éléments cellulaires du fragment greffé subissent une nécrobiose que l'on peut considérer comme à peu près totale. De même la substance osseuse est entièrement résorbée. Mais en même temps que ce processus de résoprtion, il se fait un travail d'apposition qui édifie un os nouveau, calqué sur l'os ancien. Ainsi se maintient la morphologie du fragment osseux, point sur lequel insiste avec raison M. Walther.

Cette substitution intégrale d'un os nouveau à l'os greffé n'a rien qui puisse étonner, puisque chacun sait que normalement chacun de nos os est incessamment détruit et simultanément réédifié. Cette incessante mutatilité du tissu osseux, opposée à la constance de la forme de la pièce squelettique est connue depuis Flourens. Elle échappe cependant à la radiographie, en raison du parallélisme normal des processus de résorption et d'apposition. Mais on ne saurait être surpris que dans ces cas de greffe ce parallélisme puisse être temporairement en défaut, d'où la possibilité des différences d'aspect à la radiographie, différences qu'à signalées M. Tuffier.

En somme l'évolution de la greffe ne diffère de l'évolution de l'os

(1) *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, t. CXIII, fasc. 5-6, p. 490-581.

normal que par la nécrose préalable des éléments cellulaires de l'os greffé. Cette mort peut modifier légèrement le processus de remplacement, mais ne supprime pas celui-ci. Cela s'explique par la persistance des *propriétés ostéotropiques* de l'os greffé et montre seulement que ces propriétés sont indépendantes de la vie des cellules, encore qu'elles soient amoindries par la mort de celles-ci.

J'ajouterai que les expériences des auteurs précités ont montré que le tropisme de la greffe met en jeu non seulement le rôle ostéogène des éléments spécifiques de l'os adjacent du porte-greffe, mais *encore celui des éléments conjonctifs et musculaires.* Elles nous apprennent également que les propriétés ostéotropiques d'un greffon vivant sont plus puissantes que celles d'un greffon mort, et qu'à ce même point de vue l'auto-greffe l'emporte sur l'hétéro-greffe.

La valeur de la conservation du périoste est plus incertaine. Cette conservation paraît cependant avoir son intérêt, en ce sens qu'elle s'oppose à une trop grande rapidité du processus de résorption.

Comme on le voit, ce qui caractérise la greffe, c'est avant tout son pouvoir ostéotropique qui se manifeste par la mise en jeu d'un processus de substitution avec persistance de la forme primitive. Tout élément qui n'a pas cette propriété vraiment spécifique, et c'est le cas des pièces d'ivoire, des fragments métalliques, etc., peut être toléré, résorbé ou non résorbé, enrobé ou non par de l'os nouveau, mais ne saurait être considéré comme une greffe.

Je m'excuse d'avoir rappelé, peut-être un peu longuement, ces données expérimentales. Je l'ai fait dans le but de montrer qu'il n'y avait aucune opposition entre les résultats opératoires et les enseignements de l'expérimentation.

M. Walther. — M. Cunéo vient de toucher au point délicat de la question. L'étude histologique des greffes osseuses expérimentales semble en effet montrer que d'ordinaire le greffon est résorbé et remplacé par un os nouveau.

Cet os nouveau est formé, nous dit-on, le plus souvent aux dépens non pas du périoste de l'os transplanté (d'aucuns pensent même qu'il est inutile de conserver le périoste sur l'os transplanté, ce que je ne crois pas) mais du périoste du fragment de l'os ancien qui supporte le greffon. C'est ce qui m'a été répondu ici même lorsque j'ai rapporté l'an dernier une très belle observation de M. Viannay dans laquelle le greffon était soudé au fragment conservé du cubitus.

Mais, dans le cas actuel, on ne peut invoquer cette ossification aux dépens du périoste du radius, puisqu'il existe une pseudar-

throse évidente, avec une ligne claire très nette sur la radiographie.

Le greffon vit donc de sa vie propre sans rien emprunter au radius avec lequel il s'articule. Il semble avoir subi un certain degré de raréfaction puisqu'il est plus clair au centre, et Tuffier vient de nous dire qu'il a observé cette raréfaction plus précoce, il est vrai, suivie d'un épaississement notable, sur les petits fragments osseux qu'il a transplantés.

La forme, le volume du greffon ne sont en rien modifiés. Il vit donc bien au bout de dix-huit mois. Si un os nouveau remplace l'os ancien, il n'emprunte les éléments de sa régénération qu'aux parties molles qui l'entourent. Je sais bien que l'on dit encore que le fragment greffé se résorbe très vite à son centre, que des couches d'os nouveau se forment à la périphérie; mais ce travail de régénération ressemble singulièrement à la vie d'un os normal; il n'y aurait peut-être là qu'une résorption plus rapide, de sorte que l'os serait régénéré en un an au lieu de l'être en six ou sept ans.

L'important pour nous, en pratique, c'est que le greffon peut vivre, sans altération de forme ni de volume, et remplir son rôle de soutien comme un os normal.

M. Tuffier. — La question me paraît s'être singulièrement élargie et nous sommes maintenant dans les greffes diaphysaires avec ou sans périoste. Il faudrait discuter pied à pied chacune de ces variétés de transplantations. Pour ce qui est de la greffe diaphysaire totale même du périoste, je vous ai montré une pièce au 40e jour ; il s'agissait de la substitution d'un fragment de péroné complet à la diaphyse fémorale reséqué. Comme vous avez pu le voir, après 40 jours de greffe, le péroné était parfaitement vivant, son périoste saignait quand on voulait le décoller et l'os sous-jacent ainsi que la moelle osseuse paraissaient absolument normaux. La fusion des deux os était intime à leur extrémité distale; il est donc certain que, dans ce cas, le greffon pouvait vivre dans une mesure qu'il faudrait déterminer grâce à la vascularisation, qui paraissait normale, de son périoste. Mais il faut certainement bien des mois, peut-être un ou deux ans, avant que l'évolution ou la résorption soient bien démontrées, car les processus de dénutrition sont particulièrement lents dans ces os transplantés.

Un cas d'intervention sur le médiastin postérieur par la voie transpleurale large. Guérison.

M. Jacob. — J'ai l'honneur de vous présenter un malade chez lequel j'ai pratiqué, par la voie transpleurale gauche, l'extraction d'une volumineuse balle en plomb (balle de fusil Mannlicher)

située en plein médiastin postérieur, immédiatement au-devant du 10e corps vertébral dorsal, entre l'aorte thoracique d'une part et, d'autre part, la portion terminale de l'œsophage et la face postérieure du cœur.

Les interventions pratiquées par la voie transpleurale sur le médiastin postérieur sont très peu nombreuses et le choix même de cette voie d'accès est fortement discuté, je dirai même condamné par beaucoup de chirurgiens en raison de la très grande gravité du pneumothorax « large et ouvert » (ce sont les termes mêmes employés par Sencert dans son travail de 1904) qu'elle entraîne fatalement. D'autre part, la chirurgie du médiastin postérieur n'a plus fait l'objet d'une communication à notre Société depuis 1903, époque où l'observation de J.-L. Faure sur la résection de l'œsophage thoracique donna lieu à une discussion importaute à laquelle prirent part MM. Demoulin, Quénu, Bazy et Tuffier qui, soit dit en passant, est, je crois, le premier chirurgien qui ait pratiqué sur le vivant l'abord du médiastin postérieur par la voie transpleurale.

Aussi j'espère que, pour tous ces motifs, la présentation de mon malade et la brève relation de son observation pourront vous intéresser.

R... est un soldat d'infanterie coloniale âgé de vingt-cinq ans, qui, le 23 juin 1910, au Maroc, au combat de Sidi-Salah, fut grièvement blessé d'un coup de feu. La balle pénétra au niveau de la face postérieure de la racine du bras droit et ne ressortit pas. Après des accidents graves et en particulier des signes de lésion pulmonaire (hémoptysies) qui nécessitèrent un séjour de deux mois dans les hôpitaux du Maroc, le malade fut envoyé en convalescence en France. Il revint ensuite au Maroc, prit part à de nouvelles opérations de guerre et rentra en France en 1911, amaigri, fatigué, accusant des douleurs dans le thorax, les reins, les membres inférieurs et se déclarant incapable d'un travail continu. Il attribuait tous ces troubles à la présence de la balle qu'on n'avait pu encore localiser.

Il entre, le 10 janvier 1912, à l'hôpital du Val-de-Grâce, demandant qu'on recherche la balle et qu'on en pratique l'extirpation.

Deux radiographies, faites dans deux positions perpendiculaires l'une à l'autre, permirent de constater la présence d'un projectile assez volumineux à grand axe vertical, situé au-devant du corps vertébral de la 10e dorsale, un peu à gauche de la portion médiane de ce corps ; un intervalle de 2 à 3 millimètres séparait la balle du plan vertébral. La balle se trouvait donc en plein médiastin postérieur, dans la région occupée par l'aorte thoracique, la portion sus-cardiaque de l'œsophage, les pneumogastriques, le

canal thoracique, la grande azygos, la face postérieure du cœur. Sa situation, un peu à gauche de la ligne médiane, permettait de supposer qu'elle était logée entre l'aorte et l'œsophage.

L'extraction d'une balle ainsi située devenait une opération grave. J'en avertis le malade et, comme les troubles qu'il accusait ne me semblaient pas assez marqués pour lui faire courir les risques de cette opération, je lui conseillai d'attendre.

Le malade sortit de l'hôpital le 4 février. Mais il y rentrait de nouveau le 20 juin, se plaignant de souffrir de plus en plus et demandant avec insistance l'extraction du projectile.

M. Contremoulin fit les deux nouvelles radiographies que je fais passer sous vos yeux et qui montrèrent que le projectile occupait toujours la même situation. Je me décidai alors, devant l'insistance du malade, devant les dangers que pouvait présenter pour l'aorte et l'œsophage, le contact longtemps prolongé d'un aussi gros projectile, à pratiquer l'opération. Elle eut lieu le 26 juin et je choisis, comme voie d'accès, la voie transpeurale gauche.

Le malade étant placé dans le décubitus latéral droit, un coussin appliqué sous la base du thorax du même côté, je trace sur la 10° côte gauche une longue incision à peu près transversale qui commence à 6 centimètres de l'apophyse épineuse pour se terminer au niveau de l'extrémité antérieure de la côte; je résèque la 10e côte sur toute son étendue à l'exception de son extrémité vertébrale et j'ouvre la cavité pleurale avec les précautions habituelles. Puis, branchant sur les deux extrémités, antérieure et postérieure, de l'incision transversale, deux courtes incisions verticales qui découvrent la 9e côte et le 8e espace intercostal en avant et en arrière, je sectionne la 9e côte et les parties molles du 8e espace. Au total, j'ai ainsi tracé un volet à charnière supérieure qui comprend les parties molles du 10e espace intercostal, le lit de la 10e côte réséquée en totalité, le 9e espace, la 9e côte sectionnée seulement en deux points et la partie inférieure du 8e espace.

Il n'existe aucune adhérence pleuro-pulmonaire et, dès que la cavité pleurale est ouverte, le poumon se rétracte complètement sur son hile; aucun accident grave ne survient. Il se produit seulement une courte apnée qui cède à une traction exercée sur le poumon par une pince.

Des écarteurs sont placés sur les lèvres de l'incision pariétale, la main d'un aide refoule d'une part le poumon vers le haut, d'autre part le péricarde et le cœur en avant. La face gauche de la cloison médiastine apparaît alors avec la plus grande netteté et l'on voit à sa surface la saillie longitudinale de l'aorte thoracique: on dirait, permettez-moi la comparaison, une chambre à air de bicyclette accolée au-devant de la colonne vertébrale.

Ni l'inspection, ni la palpation de la cloison médiastine au niveau du 10e corps vertébral dorsal, ne révèlent la présence de la balle. Je sectionne alors la plèvre médiastine contre le bord postérieur de l'aorte et, insinuant l'index entre cette aorte et le plan vertébral, entre deux artères intercostales, toujours au niveau du 10e corps vertébral, je cherche à percevoir la balle ; je ne trouve rien.

J'incise alors la plèvre médiastine immédiatement au-devant et au contact de l'aorte, sur une longueur de 8 centimètres environ, et, faisant écarter le cœur et l'œsophage en avant, j'introduis l'index et le médius gauches dans le médiastin. Je reconnais bientôt, à bout de doigt, un peu à droite du flanc droit de l'aorte, contre le plan vertébral, la balle cherchée. Mais cette balle est mobile dans la graisse médiastinale molle, diffluente, et ne se laisse pas saisir. Je parviens cependant, après plusieurs tentatives, et en l'immobilisant avec la main droite au travers de la cloison médiastine, à la saisir avec les doigts et, après lui avoir fait franchir l'aorte, à l'amener dans le champ opératoire et à la libérer à la sonde cannelée ; elle mesure, comme vous pouvez le constater, 3 centimètres de long et 10 millimètres de diamètre.

Rien ne saigne. Je crois inutile de mettre des points de suture sur les incisions faites à la plèvre médiastine et je me contente de rabattre le volet pariétal et de le suturer complètement et hermétiquement. Avant de serrer le dernier point, je pratique l'aspiration de l'air contenu dans la plèvre. Je ne mets, cela va sans dire, aucun drain.

L'opération a duré un peu plus d'une demi-heure ; la cavité pleurale est restée largement ouverte pendant une trentaine de minutes environ.

Les suites opératoires ont été à peu près normales pendant les huit premiers jours : état général excellent, pas de shock. Le pouls seul est resté aux environs de 110 pendant les quatre premiers jours. Le 8e jour, il s'est formé dans la plèvre gauche un léger épanchement séro-hématique qui, ayant résisté aux ponctions, a nécessité, le 10e jour après l'opération, le débridement de l'extrémité postérieure de la plaie et un drainage de la plèvre pendant quelques jours.

Le 20e jour après l'intervention, le malade était complètement guéri et quittait bientôt l'hôpital. Comme vous pouvez le constater aujourd'hui, trois mois après l'opération, la guérison opératoire est parfaite. Le thorax n'est pas affaissé ; l'hémithorax gauche respire comme le droit, sauf au niveau de sa base où, sur une étendue de 5 centimètres, le murmure vésiculaire ne se perçoit plus.

Il doit y avoir, à ce niveau, des adhérences comblant le cul-de-sac pleural.

Quant aux troubles fonctionnels qu'accusait le malade, ils ont disparu. Seuls persistent quelques phénomènes douloureux intercostaux, attribuables sans doute à la cicatrice opératoire.

Telle est, Messieurs, l'observation de mon malade. J'en tirerai, en terminant, quelques remarques.

Tout d'abord, l'inutilité, déjà signalée d'ailleurs par M. Quénu, des très grands volets pour aborder la cavité thoracique et le médiastin. Chez mon malade, il a suffi d'un volet comprenant en hauteur deux côtes et trois espaces intercostaux pour avoir sur le thorax gauche et le médiastin postérieur un jour considérable, un jour suffisant pour pouvoir, sous le contrôle de la vue, pénétrer et opérer au milieu des organes du médiastin postérieur.

L'histoire de mon malade montre, en outre, que le *pneumothorax large et ouvert pendant une demi-heure environ* ne présente pas toujours le pronostic si grave, fatal même, que certains auteurs lui ont attribué. Il faut donc en appeler de la condamnation que ces auteurs ont portée contre la voie transpleurale pour aborder le médiastin postérieur. Comme le prouve le cas que je viens de vous rapporter, elle peut donner d'excellents résultats et permettre d'obtenir la guérison du malade.

Volumineux angiome de la face traité par la fixation au formol après ligature de la carotide externe et de la veine faciale.

M. H. Morestin. — Le traitement des angiomes de la face, toujours très délicat, devient souvent fort difficile quand la tumeur est volumineuse.

Il me paraît donc intéressant de vous présenter cette jeune fille chez laquelle j'ai pu obtenir la guérison rapide et complète d'un vaste angiome occupant les régions malaire, génienne et sous-orbitaire du côté droit, à l'aide d'injections de formol pratiquées autour et dans l'épaisseur de la tumeur après ligature de l'artère carotide externe et de la veine faciale.

La malade, Ernestine M..., âgée de dix-neuf ans, est entrée dans mon service, à l'hôpital Tenon, le 21 mars 1912. Depuis sa naissance, on avait remarqué, au niveau de la pommette droite, une tache bleuâtre. Peu à peu, une tuméfaction avait soulevé les téguments à ce niveau, et le gonflement s'était graduellement étendu vers la joue et la région sous-orbitaire.

On avait noté ses progrès plus rapides au moment de l'établissement des règles, dans la treizième année.

A part un très léger degré d'épicanthus de l'œil gauche, Ern. M... ne présente aucune autre lésion ni malformation. Sans être très développée, elle jouit d'une santé excellente. Ni ses parents, ni ses nombreux frères et sœurs ne présentent de malformations. L'affection est indolente. Cependant la malade éprouve une gêne notable toutes les fois qu'elle est obligée de baisser la tête, et



Fig. 1.

aussi pendant les périodes de menstruation. Durant les règles, on observe, en effet, que la tumeur fait un relief plus accusé. D'autre part, il suffit à la malade de pencher la tête en avant pour que la masse devienne notablement plus volumineuse.

L'examen du sujet montre que la tumeur, à limites extrêmement imprécises, occupe la région de la pommette, une grande partie de la joue droite et de la région sous-orbitaire, et s'étend vers la partie inférieure de la tempe. Elle s'étend depuis le sillon naso-génien jusqu'au voisinage de la parotide et du contour orbitaire jusqu'à une ligne allant du tragus à la commissure labiale. Elle fait un relief considérable, dont le maximum répond

à la partie inférieure de la pommette. A son centre, dans l'étendue d'une pièce de un franc environ, les téguments offrent une coloration violette et sont striés d'une multitude de petits vaisseaux vasculaires. En dehors de cette portion centrale, ils présentent seulement une très légère teinte bleutée.

La tumeur est de consistance très souple, indolente à la pression réductible. Elle se distend pendant l'effort, elle gonfle quand le sujet baisse la tête ou quand on exerce une striction au niveau



Fig. 2.

du cou. Du côté de la muqueuse labiale, on ne remarque rien de particulier. Elle ne présente ni battement ni souffle. Le diagnostic en définitive est tout à fait évident. Il s'agit d'un gros angiome diffus sous-cutané.

L'asymétrie de la face était très choquante et notre malade en était fort chagrine (fig. 1 et 2). Outre l'humiliation qu'une telle difformité peut causer à une fille de dix-neuf ans, elle peut encore nuire très gravement en rendant difficile la recherche d'un emploi quand cette fille est obligée de gagner sa vie comme domestique.

Bien que la lésion fût depuis assez longtemps stationnaire, je n'hésitai pas à conseiller à la malade de s'en débarrasser. Je me

déterminai à faire dans l'épaisseur de la masse angiomateuse des injections de formol pour la fixer en quelque sorte. Mais auparavant il me parut sage de réduire dans la tumeur l'importance du courant circulatoire, et aussi de barrer la principale route aux embolies possibles.

J'opérai la malade le 30 mars 1912. Je pratiquai dans un pli de flexion du cou, au-dessous de l'angle de la mâchoire à droite, une incision légèrement oblique, et longue seulement de 4 centimètres. Par le procédé que j'ai indiqué, et qui fait de cette ligature une opération d'une extrême facilité, j'allai chercher la carotide externe en me guidant sur le ventre postérieur du digastrique au point où il se continue avec le tendon intermédiaire. L'artère liée, je jetai également un fil sur la veine faciale, visible dans la partie antérieure de la plaie. L'incision fut alors refermée par quatre points de suture à la soie fine.

Alors seulement je m'occupai de l'angiome. Il était affaissé et donnait à la palpation l'impression d'une masse plus consistante. Je vis là des indices d'une réduction énorme de l'activité circulatoire; l'apport sanguin était infime, et le sang arrivé dans la tumeur tendait à stagner. Tout autour de cette tumeur, en suivant ses limites présumées, je fis une série de piqûres traçant une couronne, injectant chaque fois une goutte ou deux d'une préparation formolée au tiers dont je me sers dans une foule de circonstances (un tiers d'alcool à 90°, un tiers de glycérine et un tiers d'aldéhyde formique). Un deuxième cercle concentrique enserra la tumeur de plus près, et finalement dans son épaisseur même je déposai toujours goutte à goutte une certaine quantité du liquide fixateur. J'injectai ainsi tant autour de l'angiome que dans son épaisseur un bon centimètre cube de formol au tiers. J'avais eu soin pendant l'opération d'établir une compression tout autour de la tumeur et particulièrement au niveau de la veine angulaire. Elle fut continuée après à l'aide d'un pansement assez serré.

Pour aider la malade à garder l'immobilité, je lui fis faire immédiatement une injection de un centigramme de morphine.

La première nuit fut assez mauvaise. La malade souffrit un peu, dormit très mal et fut gênée surtout par une abondante salivation.

Les jours suivant furent moins pénibles. Il y eut une réaction locale considérable, avec œdème de la joue, de la lèvre supérieure, des paupières, mais sans rougeur de la peau.

On nota aussi un trismus très accusé.

Tous ces phénomènes commencent bientôt à régresser, et le premier à disparaître fut la douleur, qui avait cessé complètement dès le lendemain.

La tumeur s'était solidifiée, transformée en un bloc dur. Les suites furent, en somme, très favorables. La plaie du cou se réunit par première intention et sa trace s'est effacée promptement. Du côté de la face, l'œdème diminua rapidement ; au fur et à mesure, la lèvre retrouva sa souplesse, redevint symétrique ; la joue s'affaissa. Ces mâchoires, sans aucun traitement spécial, retrouvèrent leur écartement total. Le bloc dur représentant l'angiome se résorba peu à peu.



Fig. 3.

Cependant, au centre de la tumeur, où j'avais été un peu réservé lors de l'intervention, persistait une certaine quantité de tissu pathologique, dans la région correspondant au territoire cutané dont nous avons noté plus haut l'hypervascularisation.

Il était nécessaire, pour obtenir la guérison entière, d'avoir recours à quelques injections complémentaires. C'est ce que je fis sans anesthésie le 13 et le 24 avril, utilisant chaque fois un demi-centimètre cube de formol au tiers. Comme j'avais dû pousser quelques injections jusque dans l'épaisseur de la peau, il se produisit une toute petite escarre, d'ailleurs très superficielle et qui s'élimina très promptement sans laisser de trace bien appréciable.

La malade quitta l'hôpital le 5 mai, gardant encore une induration correspondant à la partie centrale de son ancien angiome, induration qui peu à peu a disparu de la manière la plus complète.

On peut en effet constater aujourd'hui que tous les tissus sont parfaitement souples. Vous voudrez bien remarquer aussi que le visage est maintenant symétrique et offre une apparence tout à fait normale. Quant à la cicatrice cervicale, placée dans un pli



FIG. 4.

de flexion du cou, et réunie avec grand soin, avec des soies très fines, elle n'a laissé qu'une trace à peu près invisible.

Le résultat est donc excellent et tel qu'on ne saurait en vérité souhaiter mieux (fig. 3 et 4). Songez à la rapidité de cette guérison d'un grand angiome. La malade a séjourné six semaines à l'hôpital, moins d'un mois s'est écoulé entre notre intervention fondamentale et la dernière petite opération complémentaire. Trois séances de piqûres ont suffi pour anéantir la lésion.

Non seulement la lésion est anéantie et la guérison certainement acquise, mais cette guérison est obtenue dans les conditions

les plus souhaitables, sans cicatrices visibles, avec la restitution de l'apparence normale.

Je pense que ce résultat a été tout d'abord grandement facilité par l'ischémie relative et la stagnation sanguine, résultant de la ligature de l'artère carotide externe et de la veine faciale. C'est une pratique que je crois fort utile et à laquelle j'ai eu recours il y a longtemps déjà dans un cas de très gros angiome de la parotide et de la joue que j'ai traité ensuite par des injections de chlorure de zinc, et dont j'ai communiqué l'observation avec tous les détails au Congrès français de Chirurgie il y a treize ans (18 octobre 1899). Plus récemment, j'ai encore défendu devant vous la ligature préalable de la carotide externe, en vous rapportant, à propos d'une malade présentée par M. Schwartz, l'histoire d'une jeune fille que j'avais traitée avec succès d'un angiome pulsatile de l'oreille.

Parmi les nombreuses substances susceptibles d'être utilisées dans le traitement des angiomes comme coagulants et sclérosants, le formol, qui pourtant à ma connaissance n'a guère été employé dans le traitement de ces tumeurs, me paraît offrir de grands avantages. C'est un fixateur admirable, susceptible d'agir sur les tissus par imbibition de proche en proche, d'une puissance remarquable et cependant peu toxique et très facile à manier.

M. Laurent, de Bruxelles, en a recommandé l'emploi dans le traitement des cancers, et il n'est pas douteux que les tumeurs malignes ne soient profondément modifiées par l'action du formol. Je dois justement faire devant la Société un rapport sur cette méthode de traitement des cancers à propos d'observations qui nous ont été soumises par un confrère de Luchon. A la vérité, je ne suis pas très convaincu que ce soit là un bon traitement des tumeurs malignes opérables, mais comme méthode palliative dans les cas inopérables le traitement formolé est tout à fait recommandable.

Il m'a semblé que ces injections de formol, qui ne sauraient être un traitement de choix dans les cancers, pouvaient donner de bons résultats dans quelques lésions de nature bénigne et notamment dans la cure de certains angiomes. J'ignore si M. Laurent a fait aux angiomes l'application des injections de formol qu'il a conseillé de faire dans les néoplasmes malins. Je dois déclarer en tout cas que l'idée de traiter de cette manière les tumeurs vasculaires m'est venue après connaissance des travaux de M. Laurent sur le traitement des cancers par le formol.

En définitive, cette observation prouve que la fixation au formol put offrir de réels avantages dans la cure de certains angiomes, et procurer même la guérison dans des conditions idéales. On peut

admettre, en outre, que l'ischémie relative et la stagnation sanguine dans le territoire angiomateux en rendent l'action plus précise, plus complète, plus certaine, et réduisent au mininum les chances défavorables qui pourraient résulter de la migration de quelque caillot.

M. TUFFIER. — Il y a dans la communication de M. Morestin deux faits : l'emploi du formol comme agent coagulateur, — je n'ai, sur ce point, aucune expérience, — et la *méthode thérapeutique*, qui consiste, dans certains angiomes graves de la face, à faire la ligature de la carotide externe et à bloquer tout le tissu angiomateux par un coagulant avant que les voies de retour de la circulation n'aient pu rendre sa circulation au tissu érectile. Cette méthode m'appartient, jusqu'à plus ample informé, je vous en ai donné l'application et les résultats ici même (1).

Il s'agissait d'un angiome cutané, compliqué d'angiome pulsatile parotidien. Cette jeune fille, que j'opérai en présence de notre collègue, M. Perier, et de M. François-Frank, par ligature de la carotide externe et injection simultanée de liqueur de Piazza, a guéri de son angiome pulsatile. Elle est actuellement mariée et mère de deux enfants. C'est vous dire que je crois à l'efficacité de cette méthode.

M. SCHWARTZ. — Vous vous rappelez sans doute le gros anévrisme cirsoïde de l'oreille et de la région mastoïdienne que je vous ai montré il y a quelques mois.

Comme cela avait été conseillé, j'ai fait des piqûres avec la fine pointe du thermocautère ; mais lorsque nous avons abordé, mon assistant Chemin et moi, les portions les plus vasculaires, de véritable lacs sanguins, l'hémorragie a été telle qu'il a fallu lier d'emblée la carotide externe. Nous avons pu alors continuer les séances de thermocautérisation, et le malade est actuellement en voie de guérison. On peut dire que sa tumeur a diminué dès maintenant de deux tiers. — Je ne vous le montrerai que lorsqu'il sera guéri tout à fait.

Présentations de pièces.

Kyste du cerveau. Extirpation. Guérison.

M. HENRI HARTMANN. — Ayant eu l'occasion d'observer et d'opérer un kyste du cerveau que m'avait adressé le Dr Vigouroux, j'ai pensé qu'il pouvait être intéressant de vous présenter le malade,

(1) *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1905, 15 mars, p. 301 et 349.

pour que vous soyez à même de constater le résultat obtenu, et de vous apporter l'observation, telle qu'elle a été rédigée par mon interne, M. François.

Histoire de la maladie. — Le malade, que je vous présente, est âgé de dix-huit ans. A l'âge de cinq ans, il aurait été traité pour une affection étiquetée méningite. La maladie aurait, au dire de la mère, débuté lentement par des vomissements et de la céphalée, bientôt suivis de convulsions du côté gauche. Au bout de deux mois, tous les symptômes disparurent, ne laissant qu'un léger strabisme convergent de l'œil gauche, qui lui-même disparut quelque temps après.

Huit mois plus tard, la mère trouva un matin l'enfant le bras gauche pendant inerte, sans aucune douleur. Le membre inférieur du même côté fut parésié; l'enfant marchait en traînant la jambe. Au bout de trois mois, l'avant-bras commença à se mettre en flexion; celle-ci s'accentua peu à peu, en même temps que le membre s'atrophiait; au contraire, le membre inférieur correspondant repris ses mouvements.

L'état restat stationnaire pendant des années; on ne s'occupait plus de la maladie de l'enfant, qui restait avec un membre supérieur atrophié et contracturé, lorsque, à l'âge de quatorze ans, un jour, en jouant, sans que rien pût faire prévoir ce qui allait arriver, l'enfant tomba, se débattit sans cependant perdre connaissance, puis se releva au bout d'une à deux minutes. Depuis cette époque, les crises se produisirent à peu près tous les huit jours. L'enfant les sentait venir; l'œil gauche commençait, dit-il, à battre, la bouche se déviait à gauche. Il cherchait alors un endroit où l'on ne pouvait le voir, ou se couchait s'il était chez lui. Le bras se contracturait plus qu'à l'ordinaire et était agité de secousses rapides; lorsque la crise était forte, le membre inférieur était pris de la même façon, mais moins violemment. Au bout de deux à trois minutes, tout cessait brusquement. Pendant la crise, le petit malade ne pouvait parler, mais gardait toute sa connaissance, se rendait parfaitement compte de son état et agitait le bras droit pour appeler du secours.

Au début, pendant les premières crises, il écumait; plus tard, il n'eut plus qu'un peu de salive. Jamais il ne s'est mordu la langue, jamais il n'a uriné involontairement.

Dans l'intervalle des crises, le malade souffrait souvent de céphalée frontale bilatérale, gravative, ne l'empêchant cependant pas de travailler.

Depuis deux ans, les crises sont plus fréquentes, de même les maux de tête. Le malade se plaint aussi de fatigue oculaire, surtout lorsqu'il travaille; l'acuité visuelle ne semble cependant pas avoir diminué. Jamais de vomissements, de vestiges, de troubles auriculaires.

Depuis quinze jours, les crises se répètent beaucoup plus fréquemment, le jour aussi bien que la nuit; le malade en a une dizaine par vingt-quatre heures et se trouve assez fatigué.

Antécédents. — Père, mère, trois frères et trois sœurs bien portants;

un frère mort à six mois d'une maladie que nous ne pouvons préciser.

A deux ans, rougeole; pendant le bas âge, gros ventre, troubles dyspeptiques pendant un an.

Etat actuel. — Le bras gauche est appliqué le long du corps en légère rotation interne ; l'avant-bras est en demi-flexion; la main en flexion sur l'avant-bras; les doigts sont pendants.

Le malade ne peut redresser les doigts, il se contente de les écarter; il peut augmenter un peu la flexion de la main, mais ne peut la porter en extension; le coude est à peu près complètement immobilisé; on ne peut lui faire exécuter que des mouvements communiqués très limités; au contraire, les doigts et la main peuvent être facilement redressés. L'omoplate suit les mouvements de l'humérus dès que celui-ci est porté en abduction.

Tout ce membre supérieur est atrophié; les os eux-mêmes sont plus courts que du côté opposé.

Pas de troubles de la sensibilité, ni au contact, ni à la chaleur, ni à la douleur; mais sensation de froid qui oblige le malade à porter de ce côté un gant en hiver.

Le membre inférieur gauche est un peu atrophié, mais beaucoup moins que le supérieur. Babinski en extension des deux côtés. Pas de troubles de la sensibilité.

Le malade boite un peu; il steppe; au moment où le pied gauche s'applique à terre, il fléchit le genou. Il exécute sans difficultés et sans hésitations les mouvements commandés.

La face ne présente rien d'anormal. Il n'y a pas d'inégalité pupillaire, de troubles de l'accommodation à la lumière ni à la distance; pas de strabisme.

Pas de raie vaso-motrice.

Les crises épileptiques se reproduisent dix à douze fois par vingt-quatre heures. Le malade a une sensation d'énervement et sent venir la crise. Au bout de quelques minutes, l'œil gauche se met à battre de haut en bas et tend à se porter en dehors; la bouche se dévie du même côté, les dents sont serrées. Puis le membre supérieur se prend; la flexion du coude augmente, les doigts se fléchissent vers la paume le pouce en dedans; le bras se colle au tronc. Tout ce membre est agité de secousses rapides et de peu d'amplitude. Le membre inférieur correspondant se met en extension, il est contracturé et animé de secousses semblables à celles du membre supérieur.

Au bout de quelques instants, les deux yeux, la tête puis tout le corps sont entraînés vers la gauche. Le corps se soulève, le talon droit seul appuyant sur le plan du lit. Le membre inférieur droit est à son tour animé de secousses plus amples et moins rapides qu'à gauche.

Au bout d'une minute environ, tout cesse brusquement et le malade se recouche sur le dos avec un regard un peu anxieux.

Jusqu'à ces derniers jours, le membre inférieur droit n'avait pas participé aux convulsions.

Opération le 30 septembre 1912, par M. Hartmann. Taille d'un lambeau cutané à base inférieure; trois trous sont faits à la fraise, puis les

ponts osseux intermédiaires sont sectionnés avec la scie de Gigli. Agrandissement de l'orifice cranien avec la pince de Chipault. La dure-mère ne présente rien de particulier et est animée de battements. Nous l'incisons, la relevant en lambeau à base supérieure. Le cerveau présente en un point une zone de couleur brune, un peu violacée. Nous ponctionnons cet endroit, il ne sort rien ; nous faisons au bistouri une petite incision, rien ne vient encore. Nous explorons alors avec le doigt et sentons au-dessous de la couche corticale une tumeur arrondie, régulière, résistante ; nous agrandissons un peu l'incision faite avec le bistouri, puis avec l'extrémité fermée des ciseaux mousses et courbes, nous énucléons une tumeur arrondie du volume d'une petite pomme d'api, régulière, gris blanchâtre, qui se laisse isoler avec la plus grande facilité et sans qu'il y ait la moindre hémorragie.

Suture de la dure-mère laissant un petit drain au contact de la cavité d'énucléation. Suture de la peau. Drain sous-cutané.

Suites opératoires. — Les suites opératoires ont été des plus simples ; la température est toujours restée à la normale ; le pouls est monté à 130, pour redescendre immédiatement après l'ablation des drains, au bout de quarante-huit heures. Le drain avait donné, pendant les vingt-quatre premières heures, un écoulement séro-sanguinolent abondant.

Depuis l'opération, le malade n'a plus eu la moindre crise, pas le plus petit mal de tête ; il se trouve comme il n'a jamais été.

Examen de la pièce. — La tumeur énuclée se présente sous la forme d'une cavité kystique à paroi fibreuse épaisse de trois millimètres environ. Sa surface externe est lisse et régulièrement arrondie ; sa cavité est remplie par une masse fibrineuse d'un brun un peu rougeâtre, rappelant le contenu de vieilles hématocèles vaginales.

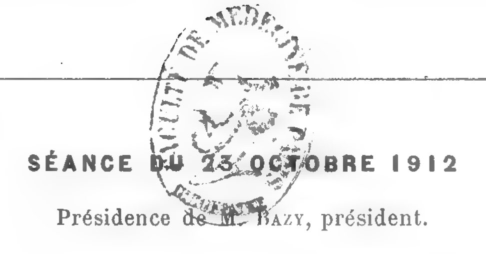
M. Batut (de Fontainebleau) présente un *kyste adhyoïdien mucoïde. Extirpation. Guérison.*

Renvoyé à une commission, dont M. Routier est nommé rapporteur.

Le Secrétaire annuel,

Louis Beurnier.

Paris. -- L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 23 OCTOBRE 1912

Présidence de M. BAZY, président.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. MAUCLAIRE, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une lettre de M. LEGRAND (d'Alexandrie), posant sa candidature à une place de membre correspondant, avec publications à l'appui.

4°. — Un travail de M. PERRIN, sur la *coxa vara*, pour concourir pour le prix Jules Hennequin.

5°. — Une invitation à la séance solennelle de la Société générale de médecine vétérinaire, transmise par son président, M. JACOULET.

A l'occasion du procès-verbal.

Sur le traitement des angiomes de la face.

M. MORESTIN. — A propos de la petite discussion qui a été provoquée dans la dernière séance par ma présentation d'une malade chez laquelle j'avais traité un grand angiome de la face en injectant du formol dans la tumeur après ligature de la carotide externe et de la veine faciale, permettez-moi de vous rappeler le travail que j'ai communiqué au Congrès de chirurgie le 18 octobre 1899 sur un cas d'angiome de la joue et de la région parotidienne. Il s'agissait d'un jeune homme de vingt et un ans, porteur d'un énorme augiome.

« Je songeai à remplir la tumeur de gélatine, à l'injecter dans l'espoir d'obtenir la coagulation de toute sa masse; le liquide devait pénétrer dans tous les vaisseaux et capillaires, remplir aussi tous les interstices, s'infiltrer autour de la tumeur à distance, et établir ainsi une compression efficace sur tous les vaisseaux afférents et efférents et sur ceux de la tumeur et enfin déterminer dans une certaine mesure un processus irritatif qui pouvait contribuer au succès. Le liquide étant inoffensif, on pouvait en injecter une dose énorme, mais cependant, il y avait à craindre le danger d'embolies, en faisant pénétrer dans la cavité des vaisseaux un liquide coagulant sous pression et à haute dose. Il me parut en effet qu'on ne pouvait se permettre pareille tentative sans avoir bien pris ses précautions, pour barrer la route aux embolies. La jugulaire externe semblait être une voie de retour importante pour le sang de la tumeur, puisque son volume augmentait rapidement quand la circulation était interrompue dans cette veine par la pression du doigt. J'adoptai donc la résolution de lier cette veine dans un temps préliminaire.

« Mais cette mesure isolée aurait été insuffisante; il fallait aussi fermer l'autre grande voie de retour, la jugulaire interne. D'autres voies moins importantes, les veines de la tempe, de l'angle de l'œil, toutes les veines superficielles autour de la tumeur pouvaient être fermées par la compression. Enfin, je pensai que la ligature de la carotide externe, en supprimant ou en diminuant pour un temps, si court soit-il, l'arrivée du sang dans l'angiome, devait faciliter le succès.

« Le 31 mai, je mis ce projet à exécution. Une incision de 6 à 7 centimètres fut menée de l'angle de la mâchoire à la partie moyenne du sterno-mastoïdien. Je liai immédiatement la jugulaire externe, au point où elle croise le bord antérieur de ce muscle. Cette veine fut coupée entre deux ligatures. La tumeur après cette ligature se gonfla beaucoup. Puis la carotide externe fut liée entre la thyroïdienne supérieure et la linguale. La jugulaire interne fut liée aussi. Il n'y avait pas de tronc veineux commun thyro-linguo-facial. Ces différentes opérations préliminaires effectuées, et elles ne demandèrent qu'un temps bien court, la plaie fut fermée par des sutures, et je me mis à injecter la solution de gélatine chaude de Carnot à 10 p. 100, en commençant autour de la tumeur et à distance, puis à son niveau et sous la peau, puis en la traversant avec l'aiguille dans la profondeur, et puis dans le centre même de l'angiome, puis dans toutes ses parties où le sang stagnait en raison de la ligature des vaisseaux afférents et efférents. »

Ce traitement gélatiné n'ayant pas donné de résultat, je fis autour de la tumeur, puis dans son épaisseur, des injections de chlorure de zinc, qui procurèrent la guérison.

Dans les réflexions qui suivent cette observation, j'ai écrit ceci :

« Pour les ligatures qui, pratiquées simultanément sur le tronc artériel principal et les veines maîtresses de la région, ont amené une stagnation relative du sang, une modification même légère et de courte durée dans la circulation de l'angiome, il n'est pas impossible qu'elles aient été utiles.

« Ici les injections sclérogènes ont été pratiquées plusieurs jours après ces ligatures, et c'est pourquoi on peut contester que ces dernières aient eu un rôle dans la guérison. Mais on conçoit que ces opérations de ligatures, opérations de nulle valeur, si on se borne là, pourraient être des adjuvants d'une grande importance, si l'on faisait agir immédiatement après le liquide sclérogène. C'est peut-être une vue de l'esprit, mais je ne serais pas éloigné de conseiller, à titre préliminaire, ces ligatures, faciles en somme et sans danger, dans le traitement des gros angiomes géno-parotidiens. »

Depuis cette époque déjà fort lointaine, j'avais donc déjà songé à associer les ligatures vasculaires aux injections coagulantes et sclérosantes et mis cette idée en pratique.

J'ajoute que, pour moi, il n'est pas seulement question de procurer une ischémie relative par la ligature de la carotide externe, mais de créer un barrage veineux sur la voie de retour principale du sang de la région pour ralentir encore l'activité circulatoire dans la tumeur et fermer la route aux embolies possibles.

M. Routier. — J'ai eu à traiter en 1908 un homme de soixante ans qui portait au niveau de la parotide droite une tumeur comme une prune, mal limitée, plus petite au réveil, grossissant dans la journée, présentant des battements artériels très nets.

Le 18 avril 1908, je pratiquai la ligature de la carotide externe au-dessus de la thyroïdienne supérieure, — au cours de la ligature, j'enlevai un ganglion.

J'extirpai ensuite la tumeur de la parotide, qui avait l'aspect de tissu caverneux. La guérison fut très rapide.

M. Herrenschmidt ayant examiné la tumeur, répondit qu'il s'agissait d'un angiome. Quant au ganglion, il était simplement enflammé, sans traces de néoplasie.

Le 22 novembre, ce malade revenait avec une tuméfaction de toute sa parotide, avec battements, soulèvement en masse.

La compression de la carotide arrêtait et les pulsations et l'augmentation absolue.

Je vous montrai ici ce malade en vous demandant conseil sur la conduite à tenir.

Le 27 novembre 1908, je pratiquai la ligature de la carotide primitive, après avoir vu la carotide interne, la thyroïdienne supérieure, et constaté qu'il n'y avait plus de carotide externe. J'enlevai encore deux ganglions.

Les battements ayant cessé après la ligature, je pratiquai sur quatre points de la tumeur des injections avec la liqueur de Piazza.

Le 1er décembre, j'enlevai les sutures, la tumeur ne battait plus, mais dès le 4 décembre, la partie postérieure de la parotide était à nouveau le siège de battements.

Le 5 décembre, je pratiquai à nouveau sept injections de liqueur de Piazza.

Le 7, le lobe inférieur battait encore.

M. Zimmern voulut bien se charger de faire à ce malade des séances d'électrolyse. Il répéta ces séances pendant plusieurs mois, avec un succès relatif.

Puis ce malade nous échappa, nous avons su qu'il avait été se faire opérer en province, et qu'il était mort.

J'ai cité ce cas comme un échec de toutes les méthodes thérapeutiques successivement employées.

Rapports.

Plaie de la fesse par coup de feu. Hématome avec hémorragies à répétition. Ligature de l'iliaque interne. Guérison, par M. le Dr Dervaux, de Saint-Omer.

Rapport de M. le Dr A. ROUTIER.

M. le Dr Dervaux, de Saint-Omer, nous a envoyé une observation fort intéressante, que je crois devoir vous faire connaître en entier, avant d'aborder la discussion des réflexions qu'elle suggère à l'auteur, discussion qui sera le point capital de mon rapport.

Voici d'abord cette observation :

D... (V.), me fut envoyé le 8 avril dernier, avec les renseignements suivants : Le 16 mars, jour de son mariage, D... reçut dans *la fesse droite*, d'un des invités qui voulait lui « faire honneur » à une distance

de douze mètres, un coup de fusil, chargé par mégarde d'une cartouche à balle.

Celle-ci pénétra dans la fesse droite, en arrière et un peu au-dessus du trochanter. Le blessé s'affaissa en proie à une hémorragie extrêmement abondante et à une douleur extrêmement vive ayant son maximum dans *la fosse iliaque gauche*, dans le bassin et la région rectale.

L'hémorragie s'arrêta spontanément, ou avec des moyens assez rudimentaires, mais les douleurs s'accentuèrent. Le Dr Leroux, qui le vit le 17 au soir, trouva D..., qu'on n'avait pu transporter à cause de son état, très anémié par une perte de sang certainement très considérable. Je transcris sa note : « Suintement léger et persistant de la plaie, pouls petit, rapide, ventre légèrement ballonné, extrêmement douloureux surtout à gauche, vomissements bilieux. »

Du 17 au 24 mars, les phénomènes abdominaux se précisèrent, s'accentuèrent, puis rétrocédèrent peu à peu ; du côté de la plaie, il n'y eut qu'un léger suintement.

Le 24 mars, à l'occasion d'un effort, il se produisit *une hémorragie très violente, avec jet de sang gros comme une plume d'oie, jaillissant à 30 centimètres* de la plaie, mais qui fut arrêtée assez aisément par la compression.

Du 26 mars au 8 avril, l'hémorragie se reproduisit fréquemment, toujours coercible par le tamponnement.

Le 9 avril, jour de ma première entrevue, D... était extrêmement anémié et affaibli. Il portait, à la fesse droite, un orifice de 8 à 9 millimètres, — pertuis d'entrée du projectile situé en arrière du trochanter, à 5 centimètres environ et un peu au-dessus, — par lequel suintaient du pus et du sang. Cet orifice conduisait dans une cavité anfractueuse, où le stylet avait beaucoup de mal à s'orienter, mais qui somme toute semblait se diriger vers la grande échancrure. L'exploration amenait toujours un écoulement de pus et de sang. Pas traces de gangrènes proximales ou éloignées, de paralysies, de battements, de thrill, etc Rien d'anormal du côté du ventre.

Le 10, un peu avant mon arrivée, hémorragie formidable, assez malaisément arrêtée par la compression. Je trouvai D... dans un état tel, qu'il me sembla à la merci d'une nouvelle perte de sang, et je résolus d'aller immédiatement à la recherche du vaisseau qui donnait. *Sous un léger chloroforme*, j'agrandis l'orifice de deux coups de ciseaux : un vers l'échancrure, l'autre vers le trochanter. A peine cela fait, un flot de sang énorme jaillissait, entraînant avec lui un gros caillot, le malade pâlissait, était en syncope. J'étais dans une énorme cavité, à parois irrégulières, produite par le décollement des tissus par le sang, où il ne pouvait être question de trajet, où ne nageait aucun projectile, émettant un vaste prolongement vers la face antérieure de la cuisse sous le fessier superficiel, en avant et en arrière un foyer considérable jusque dans l'échancrure et vers l'ischion. L'impression était que le trajet s'était fait dans ce sens.

Je n'eus que le temps de faire un bourrage serré avec ce que j'avais

sous la main. Plus de la moitié du contenu d'une boîte d'autoclave 0,25 y passa. Ce fut en vain que j'essayai, sous la protection de ces compresses, d'aller à la découverte du projectile, du trajet et surtout du vaisseau. Le sang coulait, coulait toujours et le malade était mourant. Je renonçai à tout. J'accumulai les compresses, fis un bandage compressif avec des bandes de toile renforcées d'une bande d'Esmarch, et injectées à haute dose du sérum complexe composé de : NaCl, 6 gr.; $CaCl^2$, 0,30; KCl, 0,20; Glucose, 1 gr., Eau, 1.000.

Malgré tout, l'écoulement fut encore très abondant et transperça assez rapidement l'épais pansement. La bande d'Esmarch fut retirée deux heures après parce qu'elle occasionna de violentes douleurs dès que le sujet eut repris une faible connaissance.

Le projectile avait en somme suivi un trajet assez facile à reconstituer. Entré par la fesse, il avait très vraisemblablement été se perdre dans le ventre, comme en témoignait le tableau abdominal des jours qui suivirent l'accident. Chemin faisant, il avait sectionné un gros vaisseau artériel de la fesse. La direction du sang et l'exploration rapide de la plaie me font présumer que ce fut plutôt l'ischiatique. L'abondance de l'hémorragie, la petitesse de l'orifice et aussi la formation d'un étrange caillot avaient amené l'arrêt de l'écoulement au dehors et la formation d'un énorme hématome de la fesse. Ce caillot, que j'ai retrouvé, avait la dimension d'une grosse châtaigne, il était à la fois épais et creux et venait former soupape avec alternatives d'hémorragies et d'arrêts.

L'état de D... était tellement précaire que je dus le laisser plusieurs heures sur la table d'opérations. Le soir, la température fut élevée, comme les jours précédents d'ailleurs. Les 11, 12, 13, cette ascension du thermomètre persista, le suintement fut énorme. Le sujet toutefois se remonta un peu par les litres de sérum. L'odeur du pansement était infecte.

Devant la nécessité urgente de le changer, presque certain en face de ce suintement, de provoquer une hémorragie nouvelle fatalement mortelle, craignant d'être obligé d'intervenir sur le ventre après m'être souillé au contact de la plaie, je me décidai à faire d'emblée la ligature de l'hypogastrique. Je la fis le 14, après midi, par le procédé de Farabeuf, sous-péritonéal, sans trop de difficultés.

Je défis alors le pansement, je trouvai une plaie énorme d'odeur horrible, dont le fond était formé de débris de caillots et de muscles infectés, dont quelques points étaient encore le siège d'un léger suintement, mais qui, à proprement parler ne saignait plus, était exsangue.

Une recherche minutieuse dans ces tissus délabrés par les traumatismes répétés et par des réactions qui s'y passaient depuis un mois ne me permit de retrouver *ni le projectile*, ni le trajet. Les recherches durent être d'ailleurs assez prudentes à cause de l'état du malade, je pus voir toutefois que l'hématome s'était fait sous les fessiers, vers la grande échancrure sur laquelle il se trouvait presque à cheval. Je fis un pansement soigneux et compressif.

Les suites opératoires furent ce qu'elles devaient être chez un blessé

à la fois anémié et infecté : très pénibles. D... fit de l'élimination lente de ses tissus sphacélés, puis un beau jour une phlébite de la fémorale gauche, de la fémorale droite, des escarres sacrées, etc., etc. Avec des soins appropriés et d'une grande banalité, en fin mai, le blessé se trouvait presque guéri et complètement hors de danger. Il ne lui restera bientôt plus qu'une légère difficulté des mouvements des membres inférieurs, conséquence de sa double phlébite.

Pour fixer les idées, je résumerai ainsi cette observation :

16 *mars*. — Coup de feu dans la fesse droite.

Hémorragie abondante. — Douleurs abdominales à gauche.

L'hémorragie est arrêtée par la compression.

Les phénomènes abdominaux s'amendent.

Mais il persiste tout le temps un suintement sanguin.

24 *mars*. — Violente hémorragie, jet de sang gros comme une plume d'oie, à 30 centimètres. — Compression.

Du 26 mars au 8 avril. — Hémorragies fréquentes. — Compression.

10 *avril*. — Hémorragie formidable.

M. Dervaux, sous *un léger chloroforme*, débride. Flot de sang qui l'arrête; fort tamponnement; injection de sérum complexe. Le sang suinte toujours.

14 *avril*. — Ligature de l'hypogastrique avant d'enlever le pansement, qui est infect. L'hémorragie est arrêtée.

Malgré des accidents consécutifs de phlébite des deux membres inférieurs, la production d'escarres, le malade guérit.

L'auteur fait suivre cette longue observation de diverses réflexions :

Il passera, dit-il, sur l'allure spéciale des infections chez les affaiblis, mais insistera sur la rareté des lésions abdominales consécutives aux plaies des fesses par armes à feu.

J'avoue ne pas du tout partager cette opinion ; j'ai déjà vu plusieurs cas de blessure des fesses par armes à feu suivies de lésion abdominale ; c'est facile à comprendre, car la grande échancrure sciatique permet facilement à un projectile de pénétrer dans l'abdomen.

Dans le cas de M. Dervaux, les phénomènes abdominaux signalés dès le début, quoique légers, et bien qu'ayant spontanément évolué vers la guérison, n'en indiquent pas moins une atteinte du péritoine très probablement par le projectile, car ils ont été immédiats.

Aussi ai-je été surpris en lisant l'observation de voir notre confrère rechercher à plusieurs reprises le projectile dans l'hématome de la fesse ; il ne devait pas s'y trouver.

Je ne comprends pas non plus très bien les réflexions de l'auteur à propos du sérum complexe qu'il a employé ; « Le sérum complexe, dit-il, est plus efficace et moins nocif que les solutions chlorurées sodiques ; si je n'avais pas eu recours aux injections massives de ce sérum complexe, j'aurais eu à déplorer une catastrophe. »

Je ne sache pas que le sérum chloruré sodique, celui que nous employons tous, je crois, le sérum physiologique, soit nuisible en quoi que ce soit ; je n'ai pas vu d'accidents consécutifs aux injections massives.

Il est regrettable que l'auteur, qui à chacune de ses interventions chercha le projectile, ne nous donne pas plus de détails sur la nature de ce projectile, sur sa forme, sa force de pénétration.

De même, lorsqu'il s'agit de la direction du trajet, tout ce que nous dit M. Dervaux est du domaine de l'hypothèse ; il est très fâcheux qu'on n'ait pas pu ou qu'on n'ait pas pensé à faire faire une radiographie ; avec l'orifice d'entrée d'une part, et la localisation de la balle de l'autre, on aurait eu quelques données pour déterminer le trajet.

Enfin, l'auteur en arrive à la question de thérapeutique des gros hématomes de la fesse dus aux blessures par des armes à feu, et nous dit : deux méthodes sont seules de mise aujourd'hui :

1° L'incision de l'hématome avec ou sans ligature des bouts du vaisseau divisé par le projectile ; incision non précédée d'hémostase préalable à distance ;

2° L'hémostase préalable par la ligature de l'hypogastrique.

Pour être complet, ajoute-t-il, on pourrait essayer le procédé de Momburg, mais n'en ayant pas l'expérience, il passe.

Discutant ensuite les deux méthodes de traitement, M. Dervaux nous dit : l'incision primitive de l'hématome a une gravité réelle.

Je ne comprends pas très bien ; dans tous ces cas, il s'agit d'hématomes traumatiques avec plaie, en communication par conséquent plus ou moins directe avec l'extérieur par l'orifice d'entrée du projectile.

Dans son cas, l'hématome était infecté ; par conséquent, son ouverture large, loin de me paraître grave, me paraît tout indiquée afin de désinfecter, si possible, le foyer.

En tout cas, l'incision large pouvait offrir quelque chance de trouver les bouts de l'artère sectionnée.

Mais pour mener à bien cette intervention, il n'aurait pas fallu se contenter comme l'a fait l'auteur d'un *chloroforme léger* ; une narcose aussi complète que possible était tout particulièrement nécessaire dans ce cas, car la recherche probable qu'il faudrait faire ou de la fessière ou de l'ischiatique devait être une opé-

ration délicate au cours de laquelle il ne fallait pas être gêné par le déplacement ou le mouvement du sujet que provoque fatalement une narcose incomplète.

Malgré la citation d'une phrase de Delbet, qui écrivait en 1897 qu'aucun malade n'était mort d'hémorragie opératoire, M. Dervaux a eu cette crainte, et, n'osant pas continuer ses recherches après un léger débridement, s'est contenté, pour arrêter l'hémorragie violente qui se produisait sous ses yeux, de tamponner fortement avec, dit-il, un stock de compresses, plus de la moitié du contenu d'une boîte d'autoclave.

Je ne puis approuver sa conduite : c'était reculer la difficulté, non la résoudre; il avait vu un jet comme une plume d'oie, jet d'une longueur de 0 m. 30 centimètres, il y avait une artère ouverte et une artère importante, qu'espérait-il comprimer? Sa compression ne s'exerçait que sur la face externe de l'os iliaque; or l'artère pouvait être coupée dans la grande échancrure sciatique, et échapper par conséquent à toute tentative de compression.

Et en effet, quatre jours durant, le pansement laisse suinter du sang et devient infect, tant et si bien que M. Dervaux se voit obligé de le changer; c'est alors qu'il se décide avant d'y toucher, à pratiquer la ligature de l'hypogastrique.

Par cette ligature, il a arrêté l'hémorragie. Il en conclut que c'est là un moyen logique autant que pour les hémorragies dues au cancer de l'utérus; non, car il n'était pas sûr de l'origine de cette hémorragie, et je ne saurais accepter la ligature de l'hypogastrique comme le seul traitement des hémostases traumatiques de la fesse. J'estime que là comme ailleurs, le vrai traitement chirurgical, c'est la ligature directe des deux bouts du vaisseau sectionné; voilà le moyen certain, infaillible pour arrêter l'hémorragie.

Que si cette recherche n'aboutissait pas, si on n'arrivait pas à trouver les deux bouts de l'artère, alors, mais alors seulement, on peut penser à la ligature de l'hypogastrique, qui est un pis aller.

Observation de kyste congénital adhyoïdien, suivi de son extirpation et de sa guérison, due au Dr Batut.

Rapport de M. le Dr A. ROUTIER.

Notre confrère de l'armée M. le Dr Batut nous a communiqué une observation de kyste congénital adhyoïdien, qui peut se résumer ainsi :

En août 1912, un cavalier du 7e dragons se présenta à lui, se plaignant d'éprouver des difficultés de la déglutition, et une tension douloureuse au-dessous de la mâchoire inférieure.

Depuis 6 mois, il avait vu se développer petit à petit une tumeur qui était aujourd'hui visible dans la région sus-hyoïdienne.

Cette tumeur saillante, en effet, était nettement perceptible au toucher, surtout quand on la pinçait entre l'index introduit dans la bouche, sous la langue, sur le plancher de la bouche, et le pouce appliqué sur la peau de la région sus-hyoïdienne.

On percevait ainsi une sensation de résistance, et il semblait que la tumeur tînt à l'os hyoïde.

Le Dr Batut procéda à l'ablation de cette tumeur, sous anesthésie chloroformique, le malade placé dans la position de Rose, tête pendante.

Il pratiqua une incision verticale sur la ligne médiane de la région sus-hyoïdienne, passa entre les digastriques, dans le raphé du mylo-hyoïdien, et arrive ainsi aux génioglosses, libéra facilement la poche kystique qui s'insérait par un épaississement fibreux sur la face postérieure de l'os hyoïde.

Cette insertion une fois sectionnée, la tumeur fut facilement enlevée.

Ce kyste contenait un liquide couleur d'albumine d'œuf non cuite lactescente, avec des gouttes huileuses sans paillettes.

La poche est uniloculaire, sa face interne est lisse ; les parois sont minces, sauf au niveau du point d'implantation qui présentait un épaississement fibreux de 3 millimètres environ.

La coupe histologique, nous dit l'auteur, n'a pas été faite, mais montrera certainement l'existence d'un épithélium cylindrique caractéristique des kystes semblables dus au développement imparfait du canal de Bochdalek.

J'aurais préféré un bon examen à cette pétition de principe. La cavité résultant de l'ablation de ce kyste fut ensuite comblée par quelques points de suture au catgut, la peau fut réunie, et le malade sortit guéri le 20 août.

Je ne suivrai pas M. Batut dans une assez longue digression sur l'historique des kystes de la région sus-hyoïdienne ; il cite, en effet, sinon tous, au moins un très grand nombre des auteurs qui ont écrit sur la question.

L'origine de ces kystes me paraît aujourd'hui bien connue ; quand il y a inclusion d'ectodermes, ce sont de vrais dermoïdes ; quand c'est, au contraire, une inclusion de l'endoderme, ce sont des mucoïdes.

Il me paraît probable, malgré l'absence d'examen histologique, que le kyste présenté par M. Batut était un kyste mucoïde.

L'auteur rappelle qu'il a enlevé déjà un kyste semblable, mais à implantation sur les apophyses géni.

Ce sont précisément les deux variétés des kystes mucoïdes sus-hyoïdiens décrits autrefois par notre regretté collègue G. Marchant qui les avait désignés sous le nom de kystes adhyoïdiens et de kystes adgéniens.

Ces lésions congénitales se présentent aux chirurgiens sous deux aspects : tantôt à l'état de kystes, comme c'est le cas de M. Batut, tantôt à l'état de fistules lorsque, pour une raison quelconque, le kyste préexistant a suppuré et s'est ou a été ouvert.

Pour ma part, c'est toujours à l'état de fistules que j'ai eu à traiter cette affection.

L'extirpation totale et bien complète du kyste ou de tout le trajet fistuleux est la seule manière d'obtenir leur guérison ; c'est ce qu'a fait M. Batut, nous ne pouvons que l'en féliciter.

M. Broca. — L'observation de M. Batut aurait pu être intéressante, si, en effet, elle avait trait avec certitude à un kyste mucoïde sus-hyoïdien, adhérent à l'os hyoïde, variété rare, tandis que les kystes sous-hyoïdiens le sont presque toujours. Or, à défaut d'examen histologique (dont on ne saurait assez regretter l'absence), on trouve dans la description de M. Batut des arguments contraires à son hypothèse, et aucun en sa faveur. Je ne crois pas être démenti ici en disant qu'un liquide lactescent à gouttelettes huileuses est celui d'un kyste dermoïde plutôt que d'un kyste mucoïde.

Ulcère du duodénum,
avec sténose du pylore et hydropisie de la vésicule biliaire,
par M. le Dr Le Moniet (de Rennes).

Rapport de M. AUVRAY.

Voici l'observation que nous a communiquée, il y a quelques semaines, le Dr Le Moniet. Elle concerne une complication rare, l'hydropisie de la vésicule biliaire, survenue au cours de l'évolution d'un ulcère duodénal.

T... (Julien), trente-six ans, entre à l'Hôtel-Dieu le 8 juin 1910.

Ses parents sont morts, l'un d'apoplexie, l'autre de tuberculose pulmonaire.

Ses antécédents personnels ne présentent aucune particularité ; mais depuis longtemps le malade souffre de l'estomac, sans qu'il lui soit

possible de préciser le début de ses crises et leur relation avec l'ingestion des aliments. En août 1909, les symptômes s'aggravent et les douleurs d'estomac sont presque constantes; sur les conseils de son médecin, le malade se met au lait, mais il se fatigue bientôt de ce régime et l'abandonne.

En novembre 1909, les douleurs plus violentes l'obligent à cesser tout travail; c'est à ce moment qu'apparaissent pour la première fois les vomissements, précédés d'une abondante salivation; ces vomissements se produisent une ou deux heures après les repas et sont presque incessants; ils déterminent une faiblesse et un amaigrissement extrêmes, une véritable cachexie. D'après le malade, il y aurait eu à la même époque quelques vomissements de sang et du mélæna.

Depuis novembre 1909 jusqu'à l'entrée à l'hôpital, cet état persiste, mais avec des rémissions de durée variable; les crises varient, comme durée, de trois à huit jours et sont séparées par des accalmies de quinze jours à trois semaines.

Pendant toute cette période, le malade garde le repos et suit plusieurs traitements, sans obtenir le moindre soulagement.

Devant la persistance de cet état et en l'absence de toute amélioration, il se décide à entrer à l'Hôtel-Dieu le 8 juin 1910.

Son état général est très mauvais: le malade, de taille moyenne, est pâle et très amaigri, son poids n'est plus que de 46 kilogrammes.

A l'entrée, les douleurs ont cessé, ainsi que les vomissements, la langue est saburrale, la constipation très marquée.

Les symptômes objectifs sont nuls: au palper, le creux épigastrique n'est pas douloureux et on ne sent ni défense musculaire, ni tuméfaction; mais à droite de la ligne médiane, sous les fausses côtes, ou plutôt à deux travers de doigt au-dessous, on perçoit une grosseur du volume d'une orange, molle, fluctuante, s'abaissant dans les mouvements d'inspiration et paraissant faire corps avec le foie. On ne relève cependant chez le malade aucun antécédent hépatique, ni colique, ni ictère.

La percussion de l'estomac après l'ingestion de liquide donne un clapotement très net et la grande courbure descend au niveau de l'ombilic.

Les autres appareils sont normaux, les urines ne renferment ni sucre, ni albumine.

La tumeur sous-hépatique paraît bien être constituée par une hydropisie de la vésicule biliaire, et la stase gastrique, indiscutable, semble en être la suite. C'est donc sur la vésicule malade que doit porter l'intervention.

Le malade, ayant subi les jours précédents de fréquents lavages de l'estomac, est opéré le 15 juin 1910.

Laparotomie latérale droite, incision verticale sur le bord externe du muscle grand droit commençant aux fausses côtes pour descendre au niveau de l'ombilic.

A l'ouverture du péritoine, on trouve une vésicule distendue, volumi-

neuse et formant une grosse saillie en avant du foie ; c'est bien la tumeur que l'on percevait par la palpation.

La vésicule ponctionnée, l'aspirateur ramène un liquide trouble, de coloration foncée, n'ayant pas l'aspect de la bile normale ; l'exploration de la vésicule affaissée ne montre aucun calcul. La paroi inférieure est alors incisée du fond vers le cystique, après un isolement méticuleux de la vésicule au moyen de compresses placées suivant les règles habituelles.

Les pinces de Kocher, mises de chaque côté de l'incision, permettent d'attirer le col de la vésicule et d'explorer avec la plus grande facilité la région du cystique qui se trouve bien en évidence au milieu du champ opératoire. On constate alors l'existence d'un tissu cicatriciel qui part du duodénum, de sa première portion, en dehors de la pyloric vein qui est en partie recouverte ; ce tissu se prolonge en haut et en dehors sur le canal cystique qu'il engaine dans sa partie initiale, l'oblitérant complètement, car un stylet poussé doucement par le col de la vésicule incisée est arrêté et ne pénètre pas dans le cholédoque. Le centre de ce tissu d'adhérences répond à la première portion du duodénum et c'est là qu'il a sa plus grande épaisseur, constituant un véritable noyau cicatriciel. L'artère cystique et le canal cystique sont liés séparément et la vésicule réséquée au ras du cystique.

La faiblesse extrême du malade ne permet pas de faire davantage et la paroi abdominale est refermée par une suture à trois plans ; un drain et une lanière de gaze sont mis jusqu'au fond de la loge vésiculaire et sortent au milieu de la plaie abdominale.

L'opération s'est passée sans incident et l'anesthésie a été faite au chloroforme avec l'appareil de Ricard.

Le jour même et les jours suivants, sérum artificiel intramusculaire et huile camphrée.

Le 17 juin, le pansement est changé et on voit s'écouler par le drain un liquide jaunâtre ressemblant bien à de la bile ; le drain est maintenu et je ne le retire que le dixième jour, l'écoulement ayant totalement disparu.

Les suites ont été très simples, il n'y a pas eu de fièvre, plus de vomissements depuis le deuxième jour après l'opération et le malade se croyant guéri sort le 22 juillet suivant.

Il est prévenu que le résultat actuel ne se maintiendra sans doute pas et qu'une seconde opération deviendra nécessaire, si les vomissements reparaissent, comme il y a lieu de le craindre.

Cette prévision n'est que trop juste et le malade revient le 17 août suivant ; malgré la réapparition des vomissements depuis dix jours, son alimentation est plus facile et son état général s'est amélioré.

Deuxième opération, le 22 août. — On sait que la sténose du pylore, cause des vomissements, est due à des tractus fibreux inflammatoires et que la gastro-entérostomie, que la faiblesse extrême du malade ne permit pas de faire comme complément de la cholécystectomie, est la seule ressource, aussi bien pour l'ulcère du duodénum qui peut être

encore en voie d'évolution que pour les adhérences inflammatoires qui le compliquent.

Laparotomie médiane sous-ombilicale et gastro-entérostomie postérieure; la suture séro-musculaire en surjet et la suture totale des deux orifices sont faites au fil de lin n° 0; réunion de la paroi sans drainage.

La maigreur du malade et la dilatation de l'estomac ont facilité l'opération, qui a été des plus simples et des plus rapides. Les suites ont été normales, sans incident d'aucune sorte; cependant, dans les deux jours qui ont suivi l'opération, on a fait du sérum pour combattre la grande faiblesse de l'opéré.

La reprise de l'alimentation s'est faite sans difficulté et avec un résultat excellent; la veille de l'opération, le 21 août, le poids était de 49 kilogrammes; à la sortie, le 16 septembre 1910, il atteignait 54 kilogrammes. Depuis, le malade a repris son travail et les vomissements ont totalement disparu.

Il y a dans l'observation d'ulcère duodénal présenté par M. Le Moniet deux choses à considérer : la sténose du pylore qui a nécessité la gastro-entérostomie et l'oblitération du canal cystique qui a abouti à l'hydropisie de la vésicule et conduit à la cholécystectomie. Je ne dirai rien de la sténose pylorique, qui n'est pas absolument rare; la rétention vésiculaire est au contraire un fait tout à fait exceptionnel, qui mérite de retenir notre attention et à propos duquel je vous exposerai très brièvement l'histoire des complications observées du côté des voies biliaires au cours de l'évolution de l'ulcère duodénal.

— On a vu dans un certain nombre de cas (1) *la compression ou l'oblitération des canaux cholédoque et Wirsung* par un ulcère siégeant au niveau ou au voisinage de l'ampoule de Vater. La rétention biliaire, les phénomènes d'inanition qui en sont la conséquence ont pu en imposer pour un cancer du pancréas. Dans un cas de Krauss, on trouvait à l'autopsie l'embouchure du cholédoque située dans l'ulcère cicatrisé et très rétrécie. En amont, le cholédoque et l'hépatique étaient très dilatés, le foie augmenté de

(1) Herzfelder. *Wiener Zeitschrift*, 1856, XII, 127 et 146, et *Schmidt's Jahrbücher*, 92, p. 50.

Budd. *Maladies du foie*, 1857, p. 264.

Forster. *Wurzburger Mediz. Zeitschrift*, 1861, II, 158.

Krauss. *Das perforirende Geschwür im Duodenum*. Berlin, 1865 (cas 13), p. 21.

Swensson. C. Wallis. *Hygiea*, Stockholm, 1838, I, 342.

Mackenzie. *Saint-Thomas s'Hosp. Reports*, 1890, XX, 341.

Zoia. *Gaz. Méd. de Turin*, 1899, 1, 134.

Fenwick. *Ulcère de l'estomac et du duodénum*. Londres, 1900 (cas 44), p. 296.

Perry et Shaw, p. 273-274, cités par Moynihan, p. 223 et suivantes.

volume; la vésicule était très distendue, en un point sa paroi était amincie et presque perforée. Le canal pancréatique dont l'embouchure était oblitérée, était très dilaté et rempli de liquide; le pancréas était atrophié. Chez un malade de Herzfelder, même oblitération du cholédoque et du canal pancréatique avec distension et rupture de la vésicule et avec atrophie du pancréas. Même sténose des conduits biliaires et pancréatiques chez un malade dont Forster rapporte l'histoire, avec inflammation suppurative des deux conduits, perforation de la vésicule et mort par péritonite suppurée. Ces quelques exemples suffisent à montrer la nature des lésions et des complications observées en pareil cas.

— L'ulcère, lorsqu'il siège sur la paroi postérieure du duodénum, au contact du cholédoque, peut encore provoquer *la compression et l'oblitération de ce canal*, englobé dans la cicatrice indurée de la paroi duodénale ou coudé par les adhérences du voisinage. La lésion du cholédoque est alors indépendante de toute lésion du canal de Wirsung. A cette catégorie appartiennent les cas de Moynihan (1), de Trier's (2), de Morgan (3), de Frerichs (4). Comme dans les cas que nous avons étudiés, précédemment, l'oblitération du cholédoque provoque ici la distension de tout l'arbre biliaire, vésicule et canaux biliaires, jusqu'à l'intérieur du foie, qui est augmenté de volume, et les symptômes sont ceux qu'on a coutume d'observer dans les oblitérations du cholédoque et dont la nature n'est pas facile à déterminer en dehors de l'intervention. Ici encore la stagnation de la bile en arrière de l'obstacle favorise l'infection des voies biliaires, la cholécystite et la formation des abcès dans le foie. Dans deux des cas rapportés, ceux de Trier's et de Frerichs, l'ulcère avait provoqué à la fois le rétrécissement du cholédoque et celui de la veine porte, qui était remplie par un thrombus s'étendant jusqu'au foie; il en était résulté des vomissements sanglants, du mélæna et des hémorroïdes.

— Le canal cholédoque dans sa portion rétro-duodénale peut encore être atteint au cours de l'évolution de l'ulcère par un autre processus : *l'ulcère en creusant en profondeur peut ouvrir le cholédoque et même le sectionner d'une façon complète*, de telle sorte que le bout supérieur par lequel s'écoule la bile s'ouvre dans

(1) Moynihan. *L'ulcère du duodénum*. Philadelphia and London. Saunders company, 1910, p. 225.

(2) Trier's. Cas 19 cité par Moynihan, p. 227. Ulcère duodénal comprimant le cholédoque et la veine porte.

(3) Morgan. *Transact. Path. Soc.*, 1876, XXVII, 176.

(4) Frerichs. *Diseases of the Liver*, 1860, 1, 272, cas 30.

l'ulcère lui-même. Cette disposition existait chez un sujet dont Marchiava (1) a rapporté l'histoire, et qui finalement mourut d'infection des voies biliaires, avec formation d'abcès hépatiques, rupture d'un de ces abcès et péritonite. Sur une pièce du musée de l'hôpital Saint-George que Moynihan a reproduite p. 233, dans son livre, l'ulcère a creusé une excavation dans la tête du pancréas et ouvert les canaux cholédoque et Wirsung, dont les bouts sectionnés apparaissent dans la base de l'ulcère.

— L'adhérence de la vésicule biliaire avec le fond de l'ulcère n'est pas rare; elle peut aboutir à la perforation de la vésicule et à la création d'*une fistule cholécysto-duodénale.* Bien entendu, je ne parle pas ici des cas où la perforation de la vésicule est le résultat d'une cholélithiase et a pour point de départ la vésicule biliaire. Je n'envisage que les cas où la fistulisation de la vésicule est bien consécutive à un ulcère duodénal; quelques-uns d'entre eux où est notée l'existence d'autres ulcérations duodénales voisines de la fistule et où la vésicule biliaire a été trouvée saine et sans calculs, sont particulièrement probants et montrent bien que le processus pathologique est parti de l'intestin. Je citerai ici les observations de Long (2), de Hoffmann (3) dans lesquelles le cholédoque était oblitéré, les canaux biliaires dilatés, la vésicule distendue et fistulisée dans l'intestin, et celles que Moynihan (4) a rapportées dans son ouvrage.

— Les complications observées du côté du *canal cystique* semblent être les plus rares de toutes. Une observation rapportée par Reinhold (5) paraît pouvoir être rapprochée de celle que nous présente aujourd'hui M. Le Moniet; il s'agit d'un sujet chez lequel existait une fistule entre la vésicule et le duodénum, due, d'après Moynihan, à l'obstruction du canal cystique et à la distension

(1) Marchiava. Bericht über der Verhandl. d. Ital. *Pathol. Gesellschaft*, Roma, 26-29 avril 1905. *Centralblatt. f. allg. Pathol.*, 1906, XVII, 325.

(2) Long. *London med. Gaz.*, 1840, vol. XXV (new séries, vol. 1), 741. (2 ulcères plus petits existaient à côté de la fistule dans l'intestin.)

(3) Hoffmann, *Schmidt's Jahrbuch*, CXXXIX, 293.

(4) Moynihan cite p. 243 : 1° Sans donner le nom de l'auteur, une observation publiée dans *The Lancet*, 1850, I, 776, dans laquelle la perforation vésiculaire mesurait environ un quart de pouce de diamètre. Il y avait dans le voisinage trois ou quatre ulcérations.

2° P. 242. Sans donner le nom de l'auteur, une observation publiée dans *Pathol. Soc. Transaction*, 1857, IX, 220, dans laquelle la vésicule communiquait avec le duodénum par un canal d'un demi-pouce de long et d'un quart de pouce de diamètre; il y avait plusieurs ulcères adjacents.

3° P. 243. Un cas personnel, dans lequel la fistule cholécysto-duodénale admettait le bout du doigt.

(5) Reinhold. *Münch. med. Woch.*, 1887, 1, 678.

de la vésicule biliaire, qui sont signalées dans l'observation.

Il se produit, dans les cas d'oblitération du cystique par les adhérences périduodénales, ce qui arrive dans les obstructions calculeuses; le produit de sécrétion des parois vésiculaires s'accumule en arrière de l'obstacle, il se fait une véritable hydropisie de la vésicule qui aboutit à la formation d'une tumeur sous-hépatique. M. Le Moniet pense que chez son malade l'oblitération du cystique était bien complète, car un stylet, poussé doucement au cours de l'opération par le col de la vésicule incisée, était arrêté et ne pénétrait pas dans le cholédoque; l'oblitération n'était peut-être pas absolument complète, puisqu'au premier pansement qui fut fait, deux jours après l'opération, on vit s'écouler par le drain un liquide jaunâtre ressemblant à de la bile, écoulement qui persista pendant une dizaine de jours.

Nous ne saurions en vouloir à M. Le Moniet d'avoir attribué à la tumeur vésiculaire palpable sous le foie les troubles de stase gastrique observés chez son patient, d'autant que le diagnostic de l'ulcère duodénal basé sur l'histoire du malade n'était certes pas évident.

Le cas que nous étudions montre une fois de plus combien est difficile le diagnostic entre la cholélithiase et l'ulcère duodénal. Dans un article récent publié dans la *Munchener medizinische Woch.*, dès les 11 et 18 juin 1912, le professeur Hans Kehr, envisageant les difficultés du diagnostic de l'ulcère duodénal, déclare que dans 954 laparotomies faites en huit ans *pour* affections du foie et des voies biliaires, *94 fois*, c'est-à-dire dans 10 p. 100 des cas environ, il s'agissait de lésions duodénales : adhérences périduodénales, ulcère pyloro-duodénal, etc... Kehr conclut : « Quand on est arrivé à circonscrire le diagnostic entre cholécystite, adhérences duodénales et ulcère du duodénum, il faut opérer. »

L'intervention du chirurgien s'impose dans les cas d'oblitération des voies biliaires consécutive à un ulcère du duodénum au même titre que dans les obstructions d'origine calculeuse.

Malheureusement, l'obstacle ici n'est pas facile à lever. Dans la plupart des observations publiées, dont quelques-unes remontent à une date très ancienne, aucune opération n'a été pratiquée, et les malades ont succombé à la rétention biliaire prolongée et à l'infection des voies biliaires supérieures qui en est la conséquence.

Deux fois cependant, dans des cas d'oblitération du cholédoque, on a tenté de détourner le cours de la bile en anastomosant la vésicule biliaire distendue dans l'intestin; chez le malade de Swensson, qui était ictérique depuis dix mois, la première portion du jéjunum fut amenée dans la plaie, la vésicule vidée par ponction

et suturée au jéjunum; l'opéré mourut trois jours après. Chez un homme profondément ictérique, très amaigri, au foie augmenté de volume, dont Moynihan rapporte l'histoire, le duodénum ne pouvant pas être amené à la vésicule biliaire sans une dangereuse tension, on fit l'anastomose entre la vésicule et le côlon transverse, le patient fut revu ultérieurement en bon état. Chez le malade dont M. Le Moniet nous a envoyé l'observation, la conduite qu'il a suivie paraît la meilleure; l'incision de la zone cicatricielle ne pouvait pas être tentée, la cholécystectomie s'imposait. On pourrait se demander pourquoi, dans la même séance, M. Le Moniet n'a pas complété la cholécystectomie par la gastro-entérostomie que nécessitait la lésion pylorique. Mais M. Le Moniet avait affaire à un malade très déprimé; mieux que nous il était à même de juger de la meilleure conduite à suivre et nous ne saurions lui reprocher d'avoir dédoublé l'acte opératoire, puisqu'en somme son opéré est aujourd'hui dans un état de santé satisfaisant.

Telles sont les observations que je désirais vous présenter à propos du cas rare que nous a envoyé M. Le Moniet, car il n'est pas douteux que le chirurgien de Rennes s'est trouvé en présence d'une complication exceptionnelle de l'ulcère duodénal, si j'en juge par les recherches poursuivies dans l'ouvrage de Moynihan, et dans les nombreuses publications dont je donne la liste ci-dessous, qui ont paru depuis 1909.

Je vous demande, en terminant, d'adresser des remerciements à M. Le Moniet et de vous souvenir de son nom lorsqu'il sera, dans quelques semaines, candidat à l'une des places vacantes de membre correspondant national de la Société.

Bibliographie.

Bérard. — Ulcère cicatriciel du duodénum. *Lyon médical*, 1909, CXIII, 283.

Codman. — Diagnostic de l'ulcère du duodénum. *Boston med. and S. J.*, 1909, CLXI, 767, 816, 853, 887.

Einhorn. — Ulcère du duodénum. *Med. Weckbl.*, 1909-10, 316-319.

Hertz. — Duodenal ulcer. *Guy's Hospit. Gaz.*, 1909, XXIII, 332-337.

Addisson. — *West London M. J.*, 1910, XV, 236.

Carruthers. — *J. Roy. Army Med. Corp.*, 1910, XV, 189-191.

Couteaud. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris*, 1910, XXXVI, 1197-1200.

Dalagenière. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1910, 1054-1075.

Frank. — *American Pract. and News* (Louisville), 1910, XLIV, 405-411.

Gibbon. — *Pennsylv. med. J.*, 1910, II, XIV, 129-132.

Mauclaire. — *Revue générale de clinique et thérapeutique*, 1910, XXIV, 500-502.

Quénu. — *Bulletin médical*, 1910, XXIV, 1087.

Ricard et Pauchet. — *Arch. provinciales de chirurgie*, 1910, XIX, 497-551.
Richter. — *Quart. Bull. Northwest*, 1910, XII, 131-136.
Ach. — Les ulcères perforés de l'estomac et du duodénum. Ier Congrès de l'Association des chirurgiens bavarois, Munich, 1er juillet 1911.
Balitzky. — Ulcère perforé de l'estomac et du duodénum. *Chirurg. Ark.*, XXVII, n° 6, 1911.
Bonneau. — Ulcère duodénal perforé juxtapylorique. *Paris chirurg.*, 1911, III, 162-166.
Chessine. — *Chirurgia*, n° 179, novembre 1911. — N° 180, décembre 1911.
de Craene. — *Soc. anat. pathologique de Bruxelles*, 16 octobre 1911 et 19 novembre 1911.
Codman. — *Boston med. and. Surg. J.*, 1911, LXV, 54-59.
Destot. — *Lyon chirurgical*, 1911, VI, 357-364.
Durand. — *Gaz. méd. de Paris*, 1911, 73.
Fowler. — *Internat. of Surg.*, 1911, 113.
Gaultier. — *Lyon médical*, 1911, 220-223.
Hustin. — Sept cas de perforation de l'estomac et du duodénum. *J. de Chirurgie et Annales de la Soc. belge de chirurgie*, 1911, XI, 63-90.
Imfeld. — *Deuts. Zeitschrift. f. Chir.*, 1911, CX, 468-479.
Lichty. — Cas d'ulcères perforés du duodénum. *New-York med. J.*, 1911, XCIV, 1, 20, 141.
Lyle. — Ulcère duodénal perforé. *Ann. Surgery*, 1911, LIV, 243.
Lynch. — *New-York med. J.*, 1911, p. 731.
Mac Lean. — *J. Michigan med. Soc.*, 1911, X, 315-321.
Mayo. — *Surg. Gyn. Obst.*, 1911, XIII, 224, et *Ann. of Surgery*, 1911, LIV, 313-320.
Mitchell. — *Ann. of Surgery*, 1911, n° 6 décembre.
Neudörfer. — *Ann. Surgery*, 1911-12, LV, 158-167.
Pinatelle. — *Province médicale*, 1911, 87.
Ribadeau-Dumas et Lévy-Fraenkel. — *Soc. anatomique de Paris*, 20 octobre 1911.
Rosenfeld. — *Prager med. Woch.*, 1911, n° 48.
Sherrill. — Ulcère perforé. *Louisville med. J.*, 1911-12, XVIII, 95.
Smith. — *Med. Press and Circul.*, London, 1911, p. 570.
White. — *Boston med. and. S. J.*, 1911, p. 482.
Wulfaert. — *Soc. anat. path. de Bruxelles*, 7 décembre 1911.
Zitrenblatt. — *Roussky Vratch*, 1911, n° 47.
Baisoin. — Contribution à l'étude clinique de l'ulcère duodénal. *Thèse Paris*, 1912.
Delagenière et Langevin. — *Arch. med. chirurg. de province*, 1912, n° 3.
Lagoutte. — Perforation de l'ulcère duodénal. *Lyon chirurgical*, 1912, n° 3.
Mansell-Moullin. — *The Lancet*, 2 mars 1912.
Moynihan. — *The Lancet*, 1912, 6 janvier.
Rizzardo. — *Riforma medica*, 3 février 1912.
Rosenbach. — *Arch. für Verdaüungs Krank.*, 24 février 1912.

Présentations de malades.

Nouveau procédé d'amputation du rectum avec conservation de l'appareil sphinctérien.

M. SAVARIAUD. — Il n'y a pas bien longtemps encore, l'amputation large du rectum, avec ablation de l'anus et des releveurs paraissait le procédé de choix. Il semblait que, pour se mettre à l'abri de la récidive locale, il était indispensable de faire une exérèse en apparence disproportionnée avec le mal. C'est ainsi que les néoplasmes de l'ampoule rectale étaient ordinairement traités, à Paris du moins, par l'excellent procédé de Quénu.

Depuis un certain nombre d'années, il semble qu'il y ait un mouvement de protestation contre un parail radicalisme et les procédés de résection ou d'amputation avec conservation des sphincters semblent exciter la sagacité des auteurs.

C'est ainsi que notre collègue Cunéo a publié, il n'y a pas longtemps, dans le *Journal de Chirurgie*, un procédé ingénieux d'amputation avec conservation des sphincters, qui lui a donné un bon résultat fonctionnel dans les cas où il l'a exécuté.

Ayant eu à opérer l'an dernier un néoplasme de l'ampoule justiciable d'un précédé semblable, je répétai l'opération de mon ami Cunéo sur le cadavre, mais l'ayant jugée, à tort peut-être, assez délicate à bien exécuter, je la remplaçai par le procédé suivant :

Le sujet étant placé dans la position périnéale inversée, on fait autour de l'anus une incision elliptique sur laquelle vient tomber une incision médiane allant de la commissure postérieure de l'anus à la base du sacrum.

Dans un deuxième temps, l'anus étant fermé par un cordon de bourse, la muqueuse anale et ensuite la musculeuse du rectum sont séparées de l'appareil sphinctérien comprenant le sphincter proprement dit, et les releveurs de l'anus, après résection du coccyx et section du raphé ano-coccygien sur la ligne médiane. Cette séparation se fait sans risques pour les voies urinaires et sans grande effusion de sang.

Les autres temps sont semblables aux temps correspondants du procédé de Quénu.

Une fois le rectum enlevé, son bout supérieur est suturé à la peau de la marge de l'anus. En arrière de lui, on pratique la suture du sphincter et des releveurs. Drainage en arrière du rectum, à la place du coccyx réséqué.

L'avantage de ce procédé est de donner un jour énorme, aussi grand certainement que celui du procédé de Quénu.

Il est d'exécution plus facile que celui de mon ami M. Cunéo. Il est facile en effet de séparer le rectum de l'appareil sphinctérien, et on n'a pas à s'occuper de ménager les voies urinaires.

Reste la question continence. Chez l'unique malade que j'ai opéré et que je vous présente, elle est suffisante pour permettre une vie normale au sujet, qui se déclare très heureux du résultat. Toutefois, cette continence n'existe que pour les matières solides. Au toucher, on constate que le doigt est serré au commandement par le sphincter, mais la cavité de l'ampoule a disparu et cette disposition n'est peut-être pas étrangère à l'incontinence du sujet pour les matières liquides.

Observation. — M. Str..., quarante-neuf ans, présente depuis six mois environ, des signes de rétrécissement du rectum. Au toucher, néoplasme mobile de l'ampoule rectale.

Après avoir circonscrit l'anus par une incision elliptique pratiquée à l'union de la peau et de la muqueuse, on ferme l'anus par un fil en cordon de bourse, puis on prolonge en arrière la commissure postérieure de l'ellipse par une incision médiane allant jusqu'au sommet du sacrum. Cette incision intéresse la peau, les fibres postérieures du sphincter et le raphé, qui réunit les deux releveurs. Résection du coccyx ; séparation du rectum d'avec le sphincter et les releveurs. Cette dissection se fait facilement, sans hémorragie notable et sans danger pour l'urètre.

Les autres temps de l'opération n'ont rien de spécial, on termine en suturant le bout supérieur à la peau de l'anus et en faisant une périnéorraphie postérieure. Drainage de l'espace rétro-rectal, à la place du coccyx réséqué.

Suites favorables et réunion de la périnéorraphie postérieure, malgré la suppuration gangreneuse de l'espace rétro-rectal et du tissu fibreux péri-coccygien.

Actuellement, mine superbe, a repris sa vie d'autrefois, ne prend aucune précaution pour se garnir et n'éprouve d'incontinence qu'en cas de diarrhée qu'il évite soigneusement.

M. Cunéo. — J'insiste avec Savariaud sur l'intérêt qu'il y a à ménager le sphincter toutes les fois que cela est possible. C'est précisément dans le but de laisser intact l'appareil sphinctérien que j'ai préconisé le procédé que j'ai décrit en détail dans le *Journal de Chirurgie* en 1908.

Je rappelle que ce procédé a consisté essentiellement à libérer le rectum par deux incisions : l'une, antérieure, préanale, à direction transversale ; l'autre postérieure, ano-coccygienne. Ces deux incisions ne touchent ni au sphincter, ni au releveur, ni à leurs

nerfs principaux. Elles ont de plus l'avantage de ne pas intéresser la fosse ischio-rectale et les vaisseaux hémorroïdaux inférieurs. La libération du rectum achevée, je résèque la partie anale et j'invagine le bout supérieur dans le canal anal.

Dans ma description, j'indiquais, comme temps préliminaire, la dissection de la muqueuse dans le but d'aviver le canal anal et de fermer la cavité rectale.

J'estime maintenant que ce temps est inutile et même nuisible. La continence anale n'est pas seulement assurée par le sphincter et le releveur. L'appareil musculaire lisse et élastique qui encercle l'orifice anal joue également un rôle important et il y a un intérêt majeur à le ménager. Dans un des meilleurs résultats fonctionnels que j'ai obtenus, j'avais précisément conservé la muqueuse anale.

Je tiens à ajouter que je ne considère pas le procédé que j'ai décrit comme absolument original. Le principe de l'invagination du bout supérieur dans l'anus appartient à Hochenegg. Si je peux revendiquer un point particulier, c'est l'adjonction systématique à l'incision postérieure d'une incision antérieure qui donne un jour énorme et facilite beaucoup la libération de la face antérieure du rectum. Contrairement à ce que vient de dire Savariaud, je pense que, grâce à cette incision, l'opération est beaucoup plus facile que lorsqu'on se contente d'une incision rétro-anale, quelle que soit la disposition de celle-ci.

Messieurs les candidats au titre de membre correspondant national de la Société de Chirurgie sont invités à faire valoir leurs titres avant le 19 novembre.

Le Secrétaire annuel,

LOUIS BEURNIER.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 30 OCTOBRE 1912

Présidence de M. Bazy, président.

PREMIÈRE SÉANCE

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. Jacob, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Un travail intitulé : « *Étude clinique et expérimentale sur les luxations traumatiques du genou en arrière* », par M. Hardouin, déposé pour le prix Hennequin.

4°. — Une étude sur les *fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus chez l'enfant* (*résultats éloignés*), par M. Trèves, déposée pour le prix Hennequin.

5°. — Un travail intitulé : *Des épiploïtes chroniques en rapport avec l'appendicite et la colite chroniques*, par M. Haller, déposé pour le prix Marjolin-Duval.

A propos de la correspondance.

1°. — M. Auvray dépose sur le bureau de la Société l'article qu'il vient de publier dans le *Traité de Chirurgie* de Le Dentu et Delbet, intitulé : « Maladies du rachis et de la moelle, anatomie chirurgicale. Physiologie normale et pathologique. Technique opératoire. Traumatismes. Tumeurs. »

2°. — Un travail de M. Le Jemtel (d'Alençon), intitulé : *Cancer du corps thyroïde, intervention.*

— Renvoyé à une Commission, dont M. Sebileau est nommé rapporteur.

Discours

PRONONCÉ PAR M. BAZY AUX OBSÈQUES DE M. SEGOND.

C'est à un ami bien cher que je viens, au nom de la Société nationale de Chirurgie, apporter l'expression de notre deuil bien attristé.

En voyant cet homme robuste, plein de vie, qui semblait devoir, comme son père qu'il aimait tant, survivre à toute sa génération, qui eût pu penser qu'il serait emporté dans toute la plénitude de sa force et de son talent?

C'est un très rude coup pour ses amis et ses collègues que cette mort inopinée, et sa perte ne sera ressentie nulle part plus qu'à la Société de Chirurgie, à laquelle il avait donné le meilleur de lui-même.

Paul Segond entrait à la Société de Chirurgie en février 1887; il en fut élu secrétaire général en 1900 et devint son président en 1906 :

Dès son entrée dans notre Compagnie, il montra une préférence pour cette partie de notre art qu'il a tant pratiquée : la gynécologie.

Notre collègue, qui paraissait devoir suivre les traces d'un maître qu'il affectionnait entre tous, le professeur Guyon, s'était bientôt détourné de la pratique des voies urinaires pour s'adonner à la gynécologie, où il était rapidement passé maître.

Paul Segond était un traditionnaliste quelque peu teinté d'esprit aristocratique, mais il n'avait pas de peine à accepter les nouveautés; il ne les acceptait pas toutes, et celles qu'il repoussait il les jetait à bas et les accablait des flèches aiguës de son ironie.

Toutes ses idées, comme il savait les exprimer! et s'il n'avait pas toujours le pouvoir de convaincre, il avait du moins le don de se faire écouter.

Son éloquence vibrante, aux périodes, larges avait le privilège de nous captiver et, quand il parlait, tout le monde faisait silence. Pour beaucoup de ceux qui m'écoutent, ce n'est pas un mince éloge que je lui décerne là.

Segond a brillé au milieu de nous par ses actes chirurgicaux et par sa grande probité scientifique; il a aussi brillé par son éloquence, par la sincérité et le courage de ses opinions qu'il ne craignait pas de manifester; il a aussi brillé par ses sentiments de patriote, qu'il ne manquait pas d'exprimer toutes les fois qu'il en avait l'occasion, et il la trouvait dans les magnifiques éloges de ses maîtres et de ses prédécesseurs qu'il a faits durant ses fonctions de secrétaire général.

La Société de Chirurgie perd en lui un homme d'action, d'esprit, de cœur; il sera difficile à remplacer.

Et ce n'est pas sans une grande émotion que je viens, au nom de la Société de Chirurgie, apporter à son admirable veuve et à ses dignes enfants l'hommage de notre respectueuse sympathie et, à notre ami, le suprême adieu.

La séance est levée, en signe de deuil.

DEUXIÈME SÉANCE

A l'occasion du procès-verbal.

De la cholécystite dans ses rapports avec les lésions du duodénum.

M. Gosset. — A propos d'une observation adressée par M. Le Moniet (de Rennes), notre collègue Auvray a abordé, dans la dernière séance de la Société, la question très intéressante des rapports entre l'ulcère du duodénum et les affections des voies biliaires.

Je viens vous relater, aujourd'hui, au nom de mon collègue et ami M. Enriquez et au mien, l'observation d'une malade opérée par moi il y a exactement douze jours, et chez laquelle la coexistence d'un ulcère du duodénum et d'une lithiase vésiculaire entraîne un enseignement, et au point de vue des symptômes et au point de vue du traitement.

Il s'agit d'une femme de cinquante-cinq ans, qui a présenté, de vingt à quarante ans, des crises douloureuses abdominales survenant tous les ans ou tous les deux ans, durant de une à trois semaines et considérées comme des crises hépatiques; — jamais d'ictère.

A l'âge de trente-sept ans, et pendant deux à trois jours, une attaque de goutte (?), et depuis cette époque on note une dizaine

d'attaques semblables, la dernière datant du mois d'avril. Ménopause en avril 1912.

Les phénomènes douloureux actuellement accusés par la malade remontent à un an. Les douleurs, siégeant à droite et un peu au-dessus de l'ombilic, surviennent quatre à six heures après le repas de midi et du soir, durent pendant une heure et demie, avec irradiation dans la région dorso-lombaire, sans vomissements, avec conservation de l'appétit.

Constipation opiniâtre depuis un an. Pas d'amaigrissement.

A l'examen physique, on note une douleur fixe, en un point limité, à droite et un peu au-dessus de l'ombilic.

Pas de clapotage gastrique à jeun.

Le tubage à jeun ne ramène aucun débris alimentaire du repas fait douze heures avant. — *Après repas d'Ewald,* on extrait péniblement vingt centimètres cubes de bouillie brune, dans laquelle l'analyse montre la présence très nette d'une certaine quantité de sang; chimisme normal.

Examen radioscopique. — Pas de liquide à jeun. α) Dans la station verticale : estomac non dilaté; contractions péristaltiques très marquées, rapides. L'évacuation du lait de bismuth se fait dès la fin de l'ingestion et parait se poursuivre régulièrement et rapidement. — *La palpation de l'estomac sous contrôle de l'écran montre que la douleur est réveillée au niveau de la première partie du duodénum.*

β) Dans le décubitus dorsal : contrairement à la normale, l'estomac présente une direction fortement oblique vers la droite. — γ) Dans le décubitus ventral, mêmes particularités.

Dans les trois positions, on constate l'arrêt, au delà du pylore, d'un bol bismuthé qui occupe vraisemblablement la première portion du duodénum. La fixité de la tache sombre en ce point peut s'expliquer par l'existence d'une dilatation du duodénum en amont d'un point rétréci. Quelle que soit d'ailleurs la position donnée à la malade, c'est toujours à ce niveau qu'on détermine au palper une douleur nette. C'est d'ailleurs à ce point que la malade rapporte les douleurs spontanées.

Le foie déborde les fausses côtes de deux travers de doigt, et il est impossible par la palpation de sentir la vésicule.

Cette malade m'est adressée le 14 octobre, du service de M. le Dr Enriquez, à la Pitié, avec un mot de son assistant, le Dr G. Durand. « Cette malade, qui a des antécédents assez lointains de lithiase biliaire, présente depuis plusieurs années un syndrome douloureux en rapport presque certain avec une lésion duodénale L'examen radioscopique a montré que le siège des douleurs correspondait exactement au duodénum. »

Le diagnostic a été ainsi formulé dans le service du Dr Enriquez : long passé de crises hépatiques ; — douleurs tardives depuis un an. — Ulcus duodénal probable.

Opération pratiquée le 18 octobre 1912, en présence du Dr Enriquez, par le Dr Gosset, avec l'aide de MM. Berger et Caudrelier, anesthésie au chloroforme par le Dr Boureau, avec l'appareil de Roth Dräger.

Incision médiane sus-ombilicale. L'exploration de l'estomac, puis du duodénum, ne révèle rien d'anormal. L'estomac n'est pas dilaté, pas d'hypertrophie de ses parois. Pylore normal. Le duodénum ne présente trace ni de cicatrice, ni de rétrécissement. — Par contre, au niveau de la vésicule qui est cachée sous le foie et *dirigée transversalement*, on constate une série de calculs qui en remplissent et en distendent le fond, avec deux petits calculs mobiles dans le cystique. Le fond de la vésicule, *tourné vers la gauche*, est intimement accolé à la deuxième portion du duodénum, à deux travers de doigt au-dessous du premier coude duodénal ; il n'y a pas adhérence entre le duodénum et la vésicule ; mais cependant la vésicule presse fortement, par suite de sa bascule vers la gauche, sur le bord droit du duodénum.

D'après ces constatations, il est indiqué de pratiquer une cholécystectomie, et il paraît en outre préférable, étant donnée la probabilité d'un ulcère duodénal, d'y ajouter une gastro-entérostomie.

Pour pratiquer plus aisément la cholécystectomie, on ajoute, à l'incision verticale médiane un débridement latéral à travers le muscle droit, à la nouvelle manière de Kehr.

Cholécystectomie de bas en haut avec fermeture du cystique et ligature isolée du pédicule vasculaire. — Puis *gastro-entérostomie* postérieure transmésocolique. Fermeture de la paroi en trois étages, à la soie. Durée totale, 38 minutes ; quantité de chloroforme, 42 grammes ; suites opératoires, simples. La malade s'est levée au onzième jour.

Cette malade a-t-elle eu simplement de la lithiase vésiculaire, ou présente-t-elle en plus un ulcère duodénal ? Cette seconde lésion est des plus probables, mais ce qui ressort de cette observation, c'est qu'il faut toujours, en présence d'une image radioscopique de sténose duodénale, songer non seulement à la possibilité d'un ulcère du duodénum, mais encore à une compression extérieure exercée par la vésicule, même quand celle-ci ne peut être sentie à la palpation, à moins que les deux lésions ne coexistent.

Au point de vue thérapeutique, l'opération sur la vésicule s'imposait. Quant à la gastro-entérostomie complémentaire, elle

aggravait si peu le pronostic opératoire, qu'il était tout indiqué de la pratiquer et de la faire dans la même séance.

Les lésions trouvées à l'opération permettent de fournir une hypothèse plausible, quant aux crises de goutte (?) présentées par notre malade. Il s'agit vraisemblablemeut de crises de rhumatisme infectieux, à point de départ vésiculaire.

Rapports.

Calcul rénal arrêté dans l'urètre, rétention d'urine, phlegmon et fistule urétrale ; calculs multiples de l'urètre; opéré neuf ans après le début des accidents, par M. le Dr DREYFUS (de Salonique).

Rapport de M. MARION.

M. le Dr Dreyfus, ancien interne des hôpitaux de Paris, aujourd'hui chirurgien de l'hôpital municipal de Salonique, nous a envoyé l'observation suivante, qui a trait à un cas rare et qui, s'il ne prête à aucune considération clinique ou thérapeutique, n'en constitue pas moins un document très intéressant, en raison de la rareté du fait.

L'observation est intitulée : « Calcul rénal arrêté dans l'urètre, rétention d'urine, phlegmon et fistule urétrale, calculs multiples de l'urètre ; opéré neuf ans après le début des accidents ».

A... M..., vingt-huit ans, Albanais de Bérat, entre, le 10 mai, à l'hôpital municipal de Salonique, service de chirurgie, réclamant qu'on le débarrasse de fistules périnéales multiples.

Il s'agit d'un individu à demi sauvage, à demi idiot, et dont on tire avec peine les renseignements suivants :

Parents morts de maladies inconnues, trois frères bien portants.

D'après lui, il serait devenu fou (?) à quatorze ans, et aurait guéri au bout de cinq ans.

A ce moment, à l'âge de dix-neuf ans, il a ressenti de violentes douleurs lombaires, épi et hypogastriques. Puis quelque temps après sont survenus des troubles urinaires. Puis un jour, tout à coup, la verge gonfle, prend des proportions gigantesques, le malade ressent de vives douleurs et reste trois jours sans que s'écoule une goutte d'urine. La vessie est alors très tendue. Le périnée se fistulise enfin, l'urine s'en échappe et la verge se dégonfle.

A partir de ce moment les urines s'écoulent, partie par le méat,

partie par la fistule périnéale. Cependant le périnée continue à être douloureux.

L'état général reste excellent, et depuis neuf ans le malade ne se plaint que de douleurs périnéales.

Depuis quelques jours, le malade, souffrant un peu plus, et voyant les mictions devenir chaque jour plus difficiles, se décide à faire le voyage de Salonique, désespérant de voir sa maladie guérir d'elle-même.

A son entrée à l'hôpital, l'assistant du service, supposant qu'il s'agit d'un rétrécissement ancien, essaye vainement le cathétérisme. Il a la sensation que la sonde est arrêtée par un calcul.

A l'examen, on constate qu'il s'agit d'un homme vigoureux et bien développé.

La région périnéo-scrotale présente plusieurs fistules, semblables à celles qui succèdent à des abcès urineux mal ouverts. Interrogé, le malade déclare n'avoir jamais été vu par un médecin et affirme que ces fistules se sont produites spontanément.

La palpation du périnée donne une sensation singulière : on le sent bourré par des calculs qui frottent les uns contre les autres.

Le 4 juin, je pratique l'urétrotomie externe. — Aide, M. Sawarikas, chloroforme, Dr Mehmed bey, assistants du service. L'incision périnéale mène directement dans une vaste cavité qui contient trente-deux calculs. Ils pèsent en tout 13 gr. 70. Le doigt qui explore la cavité la trouve partout absolument lisse, il est impossible de percevoir un orifice vers la vessie. Cependant, à un moment donné, le malade faisant un effort, le doigt pénètre tout à coup dans la vessie, grâce à l'ouverture du sphincter, qui donne l'impression de n'avoir qu'une épaisseur très minime. Le doigt peut alors explorer complètement la vessie, qui est libre de tout calcul. Quand le doigt se retire, le sphincter se ferme de nouveau hermétiquement et devient introuvable.

En provoquant un nouvel effort du malade, on peut introduire facilement une sonde de Pezzier dans la vessie. On enlève soigneusement au bistouri le tissu calleux et infecté ; la sonde fut fixée, et la plaie tamponnée sans suture. Aucun incident.

Le malade quitte le service complètement guéri, et urinant normalement, le 18 août.

Il s'agit vraisemblablement en somme, comme le pense Dreyfus, d'un calcul du rein qui, après avoir émigré dans la vessie, s'est engagé dans l'urètre, où il s'est arrêté, provoquant une rétention d'urine, puis une infiltration d'urine.

Le calcul qui a passé dans les tissus périnéaux avec l'urine provoqua dans ces tissus la constitution d'une cavité uro-purulente fistuleuse, dans laquelle progressivement se développèrent les autres calculs que Dreyfus put extraire neuf ans après le début des accidents. Je ne pense pas que les trente-deux calculs soient d'origine rénale.

Une telle évolution n'est possible que grâce à une résistance peu commune du malade, grâce aussi à une négligence que seul le fatalisme des peuples orientaux peut expliquer.

Dreyfus, en présence de ce cas, a fait en bon chirurgien ce qu'il devait faire, ne se contentant pas seulement d'ouvrir la poche et d'enlever les calculs, mais réséquant également toutes les parois scléreuses, résection qui permit aux tissus sains, mis à découvert, de combler rapidement la vaste plaie périnéale.

Je vous propose de publier cette observation curieuse dans nos bulletins et d'adresser nos remerciements à M. Dreyfus.

Pseudo-hermaphrodisme, hypospadias périnéo-scrotal. Opération par le procédé de Duplay. Guérison,

par M. le Dr Tissot (de Chambéry).

Rapport de M. MARION.

La question de l'hypospadias est toujours à l'ordre du jour en raison des difficultés que présente la cure d'une semblable infirmité. Aussi l'observation suivante due au Dr Tissot, de Chambéry, offre-t-elle un certain intérêt. Le Dr Tissot a eu affaire à un cas de pseudo-hermaphrodisme, à un hypospadias périnéo-scrotal.

En mars 1906, on amène dans mon service un enfant de six ans, qui avait été inscrit sur les registres de l'état civil comme appartenant au sexe féminin. Il est très bien constitué et vigoureux. Les organes génitaux ont l'apparence d'organes féminins; le scrotum est fendu et ses deux portions rejetées de chaque côté ressemblent à des grandes lèvres un peu épaisses. La verge, très petite, est incurvée et le gland, maintenu en bas par une bride résistante, a absolument l'aspect d'un clitoris un peu volumineux. Le prépuce entoure la face supérieure du gland et s'arrête de chaque côté, formant deux petites oreilles; il n'existe pas de frein.

Ce prépuce couvrant la face dorsale du gland est identique au capuchon clitoridien. L'urètre s'ouvre à la région périnéale, en arrière de l'extrémité des deux parties du scrotum. De l'orifice urétral à l'extrémité du gland se trouve une surface cutanée, plane, non déprimée. En palpant les deux portions du scrotum, on sent manifestement les deux testicules retenus à l'anneau. L'examen attentif ne laisse donc pas de doutes, et il s'agit manifestement d'organes masculins. Sur un certificat constituant ces faits, le tribunal, par un jugement motivé, rendit à cet enfant son véritable état civil.

Le tribunal n'avait fait qu'une partie de la besogne; il me restait, après avoir fait restituer à cet enfant son véritable état civil, à lui

refaire des organes génitaux avec leur fonction normale. Je me trouvai en présence d'un hypospadias périnéo-scrotal, avec bifidité du scrotum et inclusion testiculaire inguinale.

Le 2 avril 1906, je sectionnai la bride en incurvant la verge, et je suturai longitudinalement la plaie losangique qui en résulta. A la suite de cette intervention la verge reprit son aspect normal.

Le 14 janvier 1907, je refis le canal périnéen par le procédé de Duplay. Je fis le long de la verge un avivement bilatéral, en laissant sur la partie médiane une bande de tissu sain assez large pour constituer la partie supérieure et les faces latérales du néo-canal. Je suturai les lambeaux disséqués par-dessus une sonde de Nélaton n° 12. Une sonde à demeure placée dans la verge sort par l'orifice périnéal, de façon que le nouveau canal ne soit pas en contact avec l'urine. L'enfant, très indocile, arrache pendant la nuit la sonde, les plans d'avivement s'infectent et l'échec fut complet.

En janvier 1908, un an après, je refais la même intervention en prenant la précaution de faire attacher les mains de l'enfant pendant la nuit. Le succès fut complet; le canal était refait sur toute la longueur de la verge, était large et perméable, mais s'arrêtait à la base du gland. Du même coup les deux portions scrotales, qui étaient divisées, se trouvèrent réunies, et à partir de ce moment les organes génitaux reprirent leur apparence normale, mais l'enfant urinait toujours par le périnée.

En février 1909, je réunis les deux segments de l'urètre en fermant la fistule périnéale probablement avivée sur tout son pourtour. Je disséquai deux lambeaux latéraux et je les suturai par-dessus une sonde n° 14 introduite dans la vessie. La réunion se fit par première intention.

A partir de ce moment, la miction se fit par l'urètre pénien s'arrêtant à la base du gland.

Quelques mois plus tard, j'essayai de conduire l'urètre jusqu'à l'extrémité du gland et, pour cela, après avivement bilatéral, je refis un canal glandaire; mais la suture échoua d'une façon complète, toujours par suite de l'indocilité du malade, qui arracha sa sonde.

Au mois de février 1911, cet enfant me fut renvoyé. La réfection d'un canal balanique ayant échoué l'année dernière, je me décidai à utiliser le prépuce pour prolonger l'urètre jusqu'à l'extrémité du gland. Le 21 février, après avoir introduit dans la vessie une sonde n° 14, j'avivai les bords des deux oreilles du prépuce saillantes et s'arrêtant à la face inférieure du gland, et je les suturai par-dessus la sonde. De cette façon la face inférieure du gland formait la paroi supérieure du canal. La réunion se fit par première intention, à l'exception d'un point situé à l'extrémité du canal. Cette petite fistulette fut fermée le 8 mars 1911 après avivement de ses bords. Le 13 mars, cette fistulette était fermée et cet enfant pouvait être considéré comme guéri.

Le résultat final fut excellent. La miction se faisait par l'extrémité de la verge; le néo-urètre venait s'ouvrir à l'extrémité du gland et sa portion terminale et inférieure était constituée par les bords libres du

prépuce suturé. Tout le nouveau canal était formé par du tissu cutané, il était resté dès le début très large et ne nécessita pas de dilatation. Son point faible était évidemment que, formé par du tissu cutané, il était dépourvu d'élasticité, ce qui pourra être plus tard un obstacle à la projection du sperme.

Le long espace séparant chaque intervention fut dû surtout à ce que, faisant le service des enfants les quatre premiers mois de l'année, je ne faisais revenir cet enfant qu'au début de chaque année. Sans cela j'aurais pu facilement tout terminer en un an.

L'indocilité de cet enfant de six ans fut la cause de l'échec de deux de mes interventions; il y aurait peut-être eu avantage à attendre pour intervenir l'âge de dix ans.

Comme vous le voyez, c'est par le procédé de Duplay que le Dr Tissot a obtenu le succès dans ce cas difficile. Ici même j'ai déjà vanté les bons résultats donnés par l'emploi de ce procédé, à la condition qu'on l'exécute points par points comme l'a conçu son promoteur. Le beau succès obtenu par le Dr Tissot vient confirmer l'opinion que j'en ai et qui me le fait préférer à tout autre.

A mon avis, les avantages de ce procédé sont nombreux : tout d'abord avec lui *les échecs sont exceptionnels*, et je ne me rappelle pas, en dehors d'un cas où le malade partit trop tôt et réfecta sa plaie, avoir échoué une seule fois dans la réfection du canal d'une façon complète, sur les 18 hypospadias que j'ai opérés. Il arrive assez souvent que les fils d'argent de la suture coupent un peu et qu'il existe à la suite de la réparation une ou plusieurs petites fistules latérales faciles à fermer ultérieurement, mais toujours on obtient la constitution d'un canal sur toute la longueur voulue.

Parmi les plus jolis succès que j'ai obtenus récemment, je puis en citer deux des plus instructifs. L'un fut opéré à Necker, alors que j'avais l'honneur de suppléer le professeur Albarran; le jeune homme avait déjà été opéré pour un hypospadias péno-scrotal par le procédé de Nové-Josserand, et il restait de cette opération un canal insignifiant rétréci inutilisable, que je dus enlever complètement avant de faire aucune autre tentative. L'opérant consécutivement par le procédé de Duplay du premier coup, je réussis la formation du canal en totalité, et dans un second temps je fermai la fistule existant entre les deux canaux, à Lariboisière.

Cette année même, j'ai opéré à Lariboisière un homme de vingt-huit ans qui avait déjà subi cinq tentatives de séparation non seulement en France, mais également à l'étranger, par les procédés les plus variés. C'est dire que la face inférieure de sa verge présentait pas mal de tissus cicatriciels. Il s'agissait d'un hypospadias péno-scrotal. Je réussis à la première opération à lui

refaire un canal s'étendant du scrotum à la partie moyenne du gland. Il est vrai de dire que ce canal présente une fistule du volume d'une pointe d'épingle à la partie antérieure, mais enfin le canal est reconstitué. J'ai récemment tenté la fermeture de la fistule postérieure séparant le canal ancien du canal nouveau, mais j'ai échoué par suite de la suppuration de la plaie.

Au point de vue de la réussite de l'opération, je considère donc le procédé de Duplay comme un des plus sûrs. A condition toutefois qu'on veuille bien suivre sa technique et pratiquer les sutures avec les tiges maintenues par des tubes de Galli. Le Dr Tissot ne dit pas qu'il ait employé ce mode de suture, probablement parce qu'il ne l'a pas fait; il a réussi cependant vraisemblablement parce qu'il avait affaire à un enfant n'ayant pas encore d'érections. Chez l'adolescent ou l'adulte, la suture ordinaire échoue presque toujours.

Un complément utile de l'opération faite pour fermer la fistule, lorsque le canal est constitué, est la dérivation de l'urine par urétrostomie ou de préférence par cystostomie. Plus je vais et plus je considère que cette dérivation, insignifiante dans ses conséquences, facilite grandement le succès de l'intervention.

Le procédé de Duplay donne d'autre part un résultat absolument parfait. Avec lui, pas de tendance au rétrécissement, pas besoin de dilatation, le canal reste ce qu'il est, parfaitement perméable; d'autre part, on n'a pas à redouter la présence de poils, que l'on peut craindre dans les canaux refaits par les autoplasties cutanées.

Il donne un résultat admirable au point de vue du gland, et le méat de certains hypospades réparé convenablement est identique au méat le plus normal. Au mois de juillet dernier, je voyais encore un opéré de M. Germain, mon assistant à Lariboisière. Il était vraiment impossible de dire en regardant le méat que son malade eût eu un hypospadias. Le seul inconvénient du procédé est de n'être pas applicable chez le tout jeune enfant faute de tissus, par suite de la résistance moindre de ces tissus ; il est certain que l'on échoue souvent chez l'enfant ; aussi le professeur Duplay recommandait-il de ne pas essayer de réparation avant l'âge de sept ans au plus tôt.

A ce point de vue, le procédé qu'Ombrédanne a décrit présente une supériorité manifeste. Il a bien voulu venir l'exécuter dans mon service, et cela avec un plein succès. Moi-même je l'ai employé dans un cas avec un autre succès, malgré un sphacèle partiel du lambeau préputial. Mais évidemment, au point de vue esthétique, il est loin de donner le résultat du procédé de Duplay.

C'est pourquoi, lorsque j'ai à traiter un sujet hypospade qui a

dépassé l'âge de dix ans, je persiste à employer le procédé de Duplay ; et je remercie le Dr Tissot de m'avoir permis, en apportant sa belle observation, de rappeler les bons résultats que l'on obtient par le procédé d'un maître qui m'est très cher, et dont les échecs s'expliquent par la connaissance insuffisante de la technique.

Je vous propose d'adresser nos félicitations à M. le Dr Tissot pour le beau succès qu'il a obtenu, et de publier son observation dans nos mémoires.

Communication.

Kyste non parasitaire du foie (angiome biliaire),

par M. TUFFIER

Je désire vous entretenir d'une variété rare de kyste du foie que j'ai eu l'occasion d'opérer au mois de novembre 1911. J'ai attendu une année avant de vous apporter cette observation pour être certain du résultat thérapeutique obtenu. Il s'agit d'un kyste *non parasitaire*.

Un homme de vingt-trois ans, ne présentant aucun antécédent morbide spécial, entre à l'hôpital pour une tumeur abdominale volumineuse occupant l'hypocondre droit. Il s'est découvert lui-même cette tumeur deux mois et demi avant; depuis lors elle n'a pas très sensiblement augmenté de volume; nous pouvons en conclure qu'elle a jusqu'ici évolué lentement. J'ajoute qu'elle déterminait une gêne, une pesanteur progressives, mais sans aucun signe de lésion du foie, et l'état général de cet homme était parfait.

A l'inspection, on apercevait à droite et un peu au-dessus de l'ombilic une voussure en dôme soulevant la paroi abdominale, et mobile avec la respiration. A la palpation : tumeur irrégulièrement arrondie qui se perd en haut sous les fausses côtes; à gauche, elle dépasse un peu la ligne médiane; à droite, elle confine au flanc droit; en bas, on perçoit nettement son bord inférieur, irrégulier, bosselé, noueux, atteignant la fosse iliaque. La tumeur dans son ensemble, grosse comme les deux poings, est légèrement mobile transversalement, elle est également mobile de bas en haut, mais il est impossible de l'abaisser. Elle est de consistance rénitente, mais sans fluctuation nette. A la percussion, sa matité se confond avec celle du foie, qui ne dépasse pas en haut ses limites normales; la plèvre droite est normale; il n'y a pas de frémissement hydatique.

Le malade n'accuse aucun trouble fonctionnel hépatique, l'appétit est courant, les urines sont normales, l'état général est excellent.

Cliniquement, en présence d'une tumeur liquide du foie, tumeur silencieuse chez un homme jeune, en parfait état général, le diagnostic de kyste hydatique s'imposait; seules les nouures et les irrégularités de son bord inférieur pouvaient faire hésiter. Le laboratoire confirmait d'ailleurs ce diagnostic; la recherche de la déviation du complément pratiquée par M. Parvu, de l'Institut Pasteur, était *positive.*

J'opérai le malade le 30 novembre 1911. Anesthésie générale à l'éther, laparotomie médiane, je trouve un foie à surface régulière, mais dont *toute* la partie inférieure du lobe droit est bosselée par une tumeur multilobée, fluctuante, d'aspect polykystique, qui me donne l'impression d'un kyste alvéolaire. Pour parfaire l'exploration et permettre une ablation de gauche à droite, je branche sur mon incision médiane de la paroi abdominale une incision transversale. Tout le bord inférieur du lobe droit apparaît semé de tumeurs variant *du volume d'une orange* à celui *d'une noisette*; le tout, bien limité, fait saillie en dehors du foie et pénètre dans son intérieur. La ponction d'un de ces kystes donne un *liquide biliaire*; j'en ponctionne un autre, il s'écoule du *liquide clair*; un troisième me donne un *liquide trouble*, de couleur foncée. Voici ces trois échantillons conservés depuis onze mois à la glacière.

Il ne s'agissait donc pas d'un kyste hydatique, multiloculaire, et la tumeur localisée avec intégrité de tout le reste du lobe droit, et du lobe gauche était extirpable. Pensant à une maladie kystique hépato-rénale, j'explorai le rein, qui est normal, sans aucune nodosité à sa surface.

Après avoir amorcé l'isolement de la tumeur par une incision au bistouri, à la jonction du parenchyme hépatique et de la masse kystique, on la décolle patiemment et progressivement du parenchyme hépatique sain. La périphérie des kystes était limitée non pas par une membrane fibreuse, mais par du tissu hépatique un peu condensé; on put ainsi à faire le tour de la masse polykystique; chemin faisant, je tamponnai et je mis trois pinces pour assurer l'hémostase; cette forcipressure ne put s'adresser qu'à certaines parties sclérosées.

La masse enlevée, il reste une large perte de substance concave dont la surface est le siège d'une hémorragie en nappe assez abondante. Sous cette surface et dans ses bords six fils de catgut n° 2 sont passés, les profonds comme dans une périnéorraphie, et serrés modérément pour ne pas couper le tissu hépatique, mais assez pour coapter la plus large partie des surfaces cruen-

tées, j'obtiens une hémostase complète. Drainage sous-hépatique, suture de la paroi abdominale. Le drain laisse écouler un peu de bile et du sang, il est supprimé après 48 heures. Le malade guérit sans accident. Il est revenu me voir ces jours derniers et j'ai pu constater qu'il était en parfaite santé. Son foie est normal, comme vous pouvez le voir, et ses urines ne renferment pas trace d'albumine.

Telle est l'histoire du malade. Mais quelle est la nature de

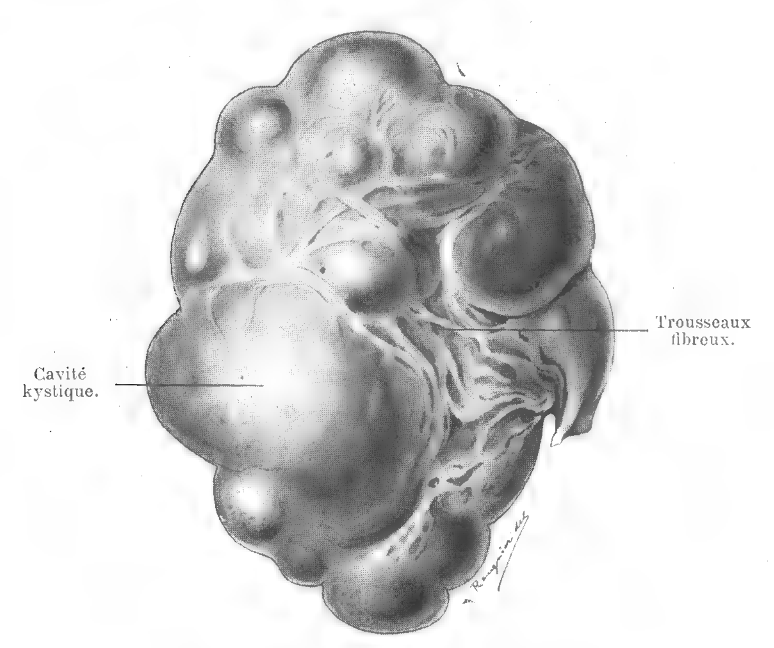


Fig. 1. — Aspect extérieur de la pièce montrant les kystes doublés de trousseaux fibreux.

cette tumeur que je vous présente? Elle a le volume de deux poings (fig. 1). Sa surface est bosselée, sa paroi épaisse est doublée de trousseaux fibreux visibles à l'œil nu et voici le résultat de son examen fait par M. Mauté, chef de laboratoire : Coupée suivant son grand axe, elle se montre constituée par des cavités multiples complètement isolées les unes des autres (fig. 2). Ces cavités sont remplies de liquides différents. Dans certaines, il est clair, transparent, analogue à du liquide de kyste hydatique, mais très riche en albumine et contenant un léger dépôt de grandes cellules épithéliales, sans cristaux ni pigments biliaires, et aussi *sans crochets*. Dans d'autres, le liquide est encore *transparent*, mais teinté en *vert* par de la bile. Dans le plus

grand nombre, il a l'aspect franchement *biliaire*; il est très brun, assez épais; il contient, outre des pigments biliaires, de nombreuses paillettes de cholestérine, de nombreuses cellules épithéliales mêlées à des globules rouges en grand nombre et à des leucocytes dépassant de beaucoup la proportion de ces éléments dans le sang. Enfin, d'autres kystes moins nombreux renferment un liquide de consistance gélatineuse, ou même d'aspect puriforme de couleur chocolat. Tous présentent une *paroi* lisse et unie

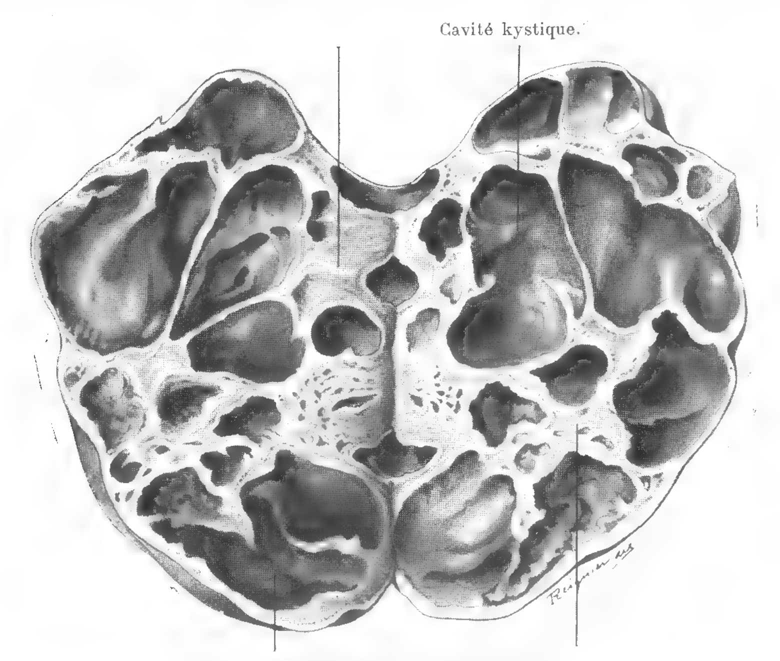


FIG. 2. — Coupe macroscopique de la pièce.

de couleur blanc nacré, avec des piquetés ecchymotiques; en certain point de la paroi adhère un enduit jaunâtre, variable suivant la consistance du liquide qui se trouvait à l'intérieur.

Il existe de nombreuses *cloisons*, plus ou moins épaisses, quelques-unes incomplètes, comme si un kyste s'était ouvert dans un autre pour n'en former qu'un seul. Ces parois sont d'aspect blanchâtre. Toutefois, dans les plus épaisses, on remarque, en regardant attentivement, d'étroites bandes jaunâtres que l'examen histologique va nous montrer constituées par du tissu hépatique.

A l'examen historique, chacune des cavités kystiques présente une paroi identique constituée essentiellement :

1° Par une paroi fibreuse très épaisse (fig. 3), formée de

couches concentriques de tissus fibreux adultes, qui se perdent avec le tissu fibreux des autres kystes ou se fondent dans le tissu hépatique qui les sépare du kyste voisin. En certains points, on trouve des dépôts biliaires au milieu de ce tissu fibreux;

2° Par une couche interne de cellules *cylindro-cubiques* (fig. 4), qui ont tout à fait l'aspect de l'épithélium des canaux biliaires.

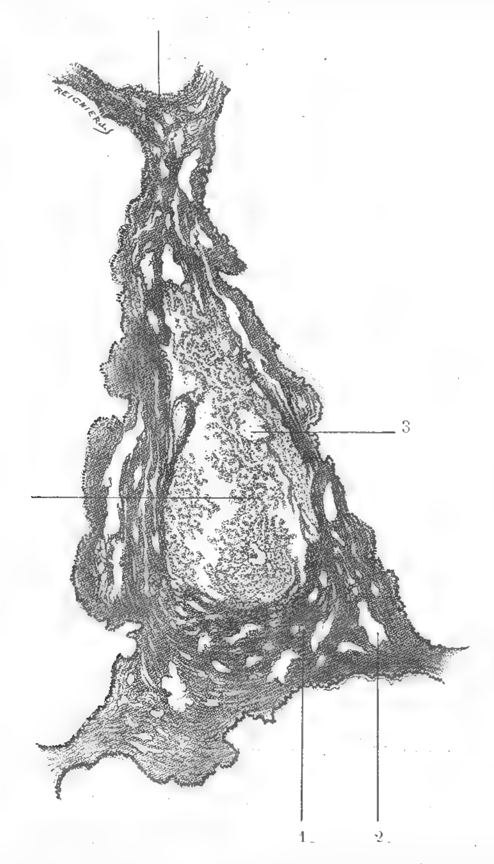


Fig. 3. — Coupe à l'intersection de plusieurs kystes (faible grossissement).

1, paroi fibreuse. — 2, petits kystes formés par des canalicules biliaires. — 3, tissu hépatique.

Il est extrêmement dificile de se faire une idée nette de *l'état des vaisseaux et des canalicules biliaires autour du kiste*, puisqu'il s'agit d'un kyste saillant qui a été enlevé sans fragments étendus de tissu hépatique périkystique. Néanmoins, dans les quelques parties des *cloisons* où il existe du tissu hépatique, on voit qu'au voisinage même des kystes on trouve de nombreux canalicules biliaires, les uns presque oblitérés, les autres, au contraire,

dilatés, semblant déjà former de petits kystes en miniature. Tous sont le siège de lésions de périangiocolite et sont entourés de puissants trousseaux de tissus fibreux adultes. Quant au *tissu*

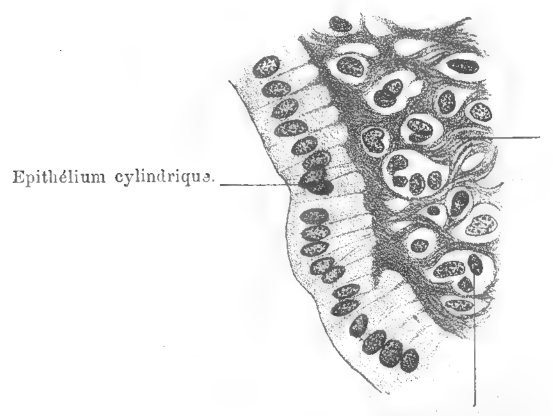


Fig. 4. — Coupe d'une paroi kystique montrant le revêtement épithélial (obj. 6, Seitz).

hépatique des cloisons interkystiques (fig. 4), outre qu'il est divisé par des cloisons fibreuses, il est surtout caractérisé par une atro-

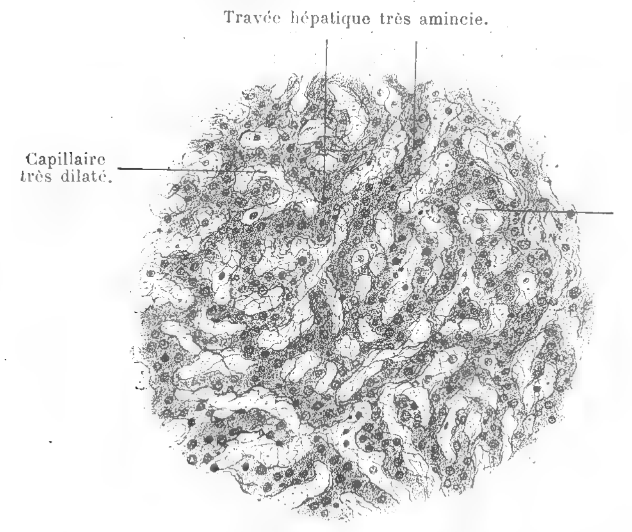


Fig. 5. — Coupe d'un vestige de tissu hépatique, situé dans la paroi fibreuse séparant deux kystes.

phie marquée de la travée hépatique et une dilatation considérable de l'espace intertrabéculaire.

En somme, il s'agit, comme vous le voyez, d'un *kyste non parasitaire du foie développé probablement aux dépens des voies biliaires intra-hépatiques.*

Pouvons-nous, maintenant que nous avons étudié successivement la clinique et l'anatomo-pathologie de l'affection que présente notre malade, pousser plus loin le diagnostic et arriver à classer l'affection dont il est porteur? La chose est particulièrement difficile dans le cas qui nous occupe, parce que nous n'avons en mains que la pièce chirurgicale et que nous ne savons rien de l'état, au moins de l'état anatomique, exact du foie restant ou des autres organes. S'agit-il simplement d'une des manifestations de la maladie polykystique? Evidemment, notre malade ne présente actuellement rien d'anormal du côté des reins, mais nous ne savons pas ce qui se passera dans l'avenir. Toutefois, si parmi les nombreuses observations de kystes non parasitaires du foie que j'ai colligées à ce sujet, qui furent d'ailleurs pour la plupart des trouvailles d'autopsie, l'affection hépatique était accompagnée dans un certain nombre de cas de dégénérescence kystique d'autres organes, le fait est loin d'être la règle, et il existe certainement des kystes vrais de cet organe.

Vous savez qu'il existe parmi les kystes non parasitaires du foie des variétés très différentes : kystes congénitaux dermoïdes (Witzel) (1); kystes à épithélium cilié (Girode) (2); dégénérescences polykystiques du foie et du rein; kystes biliaires par rétention ; il ne peut s'agir ici de ces variétés, puisque nous avons des cavités contenant des liquides différents, clair, sanguinolent, chocolat, et enfin biliaire pur; c'est donc du côté des radicules ou des canalicules biliaires qu'il faut en rechercher l'origine, s'il est possible, suivant la nature de leur épithélium et leur contenu étrange.

Récemment, Fernand Bezançon et Touchard (3) ont rapporté l'histoire d'une femme de soixante-douze ans, chez laquelle on avait porté le diagnostic de cirrhose hypertrophique et chez laquelle à l'autopsie on trouva le lobe gauche du foie contenant une série de kystes du volume d'une noix à celui d'une orange et dont le contenu était une bouillie couleur chocolat. A côté de ces petits kystes, on trouva un grand nombre d'autres kystes, séparés par une paroi fibreuse qui paraissait angiomateuse. L'examen histologique montra que cette bouillie était un mélange de bile et de sang et le diagnostic anatomo-pathologique fut *angiome biliaire.*

(1) Witzel. *Centralblatt f. Gynæk.*, 1880. S. 561.

(2) Girode. In *Maladies du foie.* Hanot, Gilbert, 1888,

(3) Kystes multiples du foie d'origine biliaire avec épanchement sanguin dans l'intérieur de leur cavité. *Soc. anat. de Paris*, 1893, p. 562.

Tout récemment, MM. Le Gendre et Garsault (1) ont présenté un foie d'autopsie rempli de nombreux kystes et qui, malgré l'absence d'examen microscopique, paraît bien rentrer également dans les cas de kystes non parasitaires du foie.

Des travaux nombreux sur cette question, les plus précis, sont les deux mémoires de Sabourin (2). Il montre que ces kystes d'origine biliaire se développent principalement suivant deux processus différents. Une première variété prend naissance *dans les canaux biliaires préexistants*; ils sont tapissés par des cellules cubo-cylindriques faciles à reconnaître pour des cellules des canaux biliaires d'un certain calibre. La deuxième variété a son origine dans les *néo-canalicules biliaires*. Ce sont de véritables angiomes biliaires développés au niveau d'un processus de cirrhose et qui ont subi une ectasie progressive de leurs cavités épithéliales dont certaines peuvent prendre un développement énorme par rapport aux autres et peuvent même, par amincissement progressif des cloisons, arriver à former un kyste uniloculaire.

Dans le cas qui nous occupe, le diagnostic pathogénique ne peut être entouré que de probabilités. Peut-être s'agit-il simplement d'une malformation congénitale, d'une défectuosité formative dans le développement et l'agencement successif du canalicule biliaire, d'une « *dysembryoplastie* » d'une partie de la glande, suivant l'expression employée par M. Letulle, à propos des kystes du rein.

Ces kystes à contenu variable, dus à une dysembryoplastie, siègent le plus souvent à la périphérie du foie. Ce sont des trouvailles d'autopsie et je ne connais que sept pièces opératoires bien décrites.

L'âge des malades varie de onze ans (Hueter) (3) à soixante-dix ans. Ils ne déterminent aucun retentissement, ni sur l'excrétion biliaire, ni sur la santé générale, c'est une maladie muette et prise le plus souvent pour un kyste hydatique; la surface bosselée a cependant pu faire dire, cancer du foie. Leur pronostic est absolument variable, suivant leur évolution, elle-même capricieuse. Les malades morts à soixante-cinq, à soixante-dix, à quatre-vingts ans (4) témoignent de l'innocuité prolongée de la maladie, d'autant plus qu'un certain nombre de ces décès sont dus à des maladies

(1) *Soc. médicale des Hôpitaux*, séance du 1er mars 1912.

(2) *Archives de Physiologie normale et pathologique*, 1882, II, p. 64 et 213. — *Progrès médical*, 17 mai 1884, n° 20.

(3) Hueter. *Virchow's Archiv*, 115, p. 155, 1889.

(4) *Thèse* de Therburgh, 1891, Freiburg.

lentes. Boully (1) a rapporté en 1872 un cas de suppuration mortelle d'un kyste séreux du foie.

Le traitement de ces tumeurs du foie ne peut être précisé sur un si petit nombre d'opérations, et la thérapeutique appliquée a donné des résultats que l'anatomie pathologique explique. C'est ainsi que Budd (2), chez un garçon de douze ans, trouvant un énorme kyste fluctuant soulevant les fausses côtes, le *ponctionne* et le guérit. Le liquide était clair, il ne se troublait pas par la chaleur, mais l'examen micrographique fait dire à l'auteur qu'il s'agissait d'un kyste non parasitaire. Il rapporte également l'histoire d'une femme de vingt ans, portant une tumeur hépatique si volumineuse qu'elle empêchait la malade de se mouvoir, qu'il ponctionne dans les mêmes conditions; il trouva un liquide clair et sa malade guérit encore. Mais ces deux faits manquent de la précision nécessaire pour se rapporter exactement à notre sujet.

Coenen (3), sur un homme de vingt ans, fait une *laparotomie*, voit les kystes, en extirpe quelques petits pour l'examen et referme l'abdomen.

L'incision et le drainage ont été employés une seule fois par Ikonikow (4). Il s'agissait d'un kyste de la grosseur d'une tête d'enfant siégeant dans le lobe droit du foie. On incisa le kyste, on extirpa en partie sa paroi, le reste fut marsupialisé. Un an et demi après, il restait encore de petites fistules qui, de temps en temps, s'accompagnaient de rétention de liquide septique et de fièvre; le résultat ne fut donc pas très encourageant. Il n'a pas lieu de nous étonner, le microscope avait révélé la présence d'un cystadénome biliaire.

L'extirpation du kyste avec, ou sans résection du foie, a été tentée plusieurs fois. Hoffmann (5) extirpe un kyste du foie de la grosseur d'une tête d'homme, siégeant dans le lobe carré et guérit sa malade. Haberer (6), chez une jeune femme de trente-quatre ans, trouva une tumeur volumineuse de la région du foie, dont le diagnostic fut hésitant. La laparotomie fit constater un kyste de la grosseur d'une tête d'enfant, siégeant dans le lobe gauche du foie et dont la surface inférieure était entourée d'une mince couche de

(1) Bouilly. *Soc. anatom. des Hôpitaux*, mars 1872.

(2) Budd. *On diseases of the liver*, 1852, p. 416.

(3) Coenen. *Berl. klin. Wochenschrift*, 1911, p. 153.

(4) Ikonikow. Zur Kasuistik der wahren nicht parasitären Leberzysten. *Centralblatt für Chirurgie*, 1906.

(5) Hoffmann. *Uber wahre Zysten der Leber*, 1902.

(6) Haberer. *Zur Frage der nichtparasitären.* — Leberzysten. *Wiener klinische Wochenschrift*, 1909, n° 51, p. 1788.

tissu hépatique. L'extirpation fut laborieuse, on dut lier l'artère hépatique gauche qui passait dans la paroi du kyste et on dut consécutivement réséquer la partie du lobe gauche du foie pour éviter la nécrose. Suture et guérison sans incident. Le liquide du kyste était légèrement jaunâtre, contenait de l'albumine, de la bilirubine et du glycogène; les examens histologiques, d'accord avec les recherches cliniques, firent porter le diagnostic de cystadénome biliaire. A propos de ce cas, l'auteur a discuté longuement le traitement de ces kystes.

Hueter, en 1887 (1), chez une fillette de onze ans, enlève un kyste contenant deux litres et demi d'un liquide brun et de nombreux petits kystes contenus dans la paroi du grand kyste. L'épithélium des petits kystes est cylindrique, celui du grand kyste est aplati.

Bland Sutton (2), chez un malade de soixante-quinze ans, dont la tumeur avait débuté cinq ans auparavant, enlève assez facilement le kyste, qu'il sépare du tissu hépatique. Suture, guérison.

Le nombre de ces faits est certainement trop peu considérable pour permettre des conclusions fermes. Il semble, d'après les cas publiés, que l'extirpation de la tumeur donne d'excellents résultats; toutefois, on ne peut pas ériger en procédé univoque cette exérèse, et dans le cas où, pour une raison quelconque, elle paraîtrait dangereuse, il vaudrait mieux faire une résection partielle, une marsupialisation avec tentative de destruction de la surface épithéliale, opération certainement incomplète et insuffisante, que poursuivre obstinément la séparation de la tumeur et du tissu hépatique. Il semble bien, dans tous ces cas, que l'hémorragie n'a pas été particulièrement grave, et si, dans un cas, on a dû faire le tamponnement, dans tous les autres, la suture a suffi pour arrêter l'hémorragie. Du reste, il ne faut pas oublier qu'à la périphérie de ces kystes, le tissu du foie est plus ou moins condensé, par conséquent, plus résistant et mieux disposé pour l'hémostase. C'est là un encouragement à l'extirpation de ces tumeurs intra-hépatiques.

(1) Ueber eine cystische Geschwulst der Leber. *Virchow's Archiv*, 115, p. 155, 1889.

(2) Sutton. Clinical remarks on solitary non parasitic cysts of the liver. *Brit. med. Journal*, 4 novembre 1905.

Présentations de malades.

Flexion permanente du petit doigt consécutive à un phlegmon de la paume de la main guérie par une opération plastique.

M. H. Morestin. — Les phlegmons de la paume de la main,



Fig. 1.

même très correctement soignés, laissent trop souvent des difformités permanentes ou très difficiles à corriger; des attitudes



Fig. 2.

vicieuses des doigts, des raideurs articulaires ou des ankyloses, des troubles trophiques, entraînant une impotence plus ou moins complète. Dans certains cas, tout au moins, ces difformités peuvent être vaincues ou considérablement améliorées

par des opérations plastiques. C'est ainsi que j'ai pu remédier chez cette jeune femme à une flexion du petit doigt qui rendait la main droite presque inutilisable.

Adèle H..., âgée de vingt ans, est entrée dans mon service à l'hôpital Tenon, le 2 octobre 1911; cette jeune femme, au mois d'avril dernier, à la suite d'une coupure par un couteau de cui-



Fig. 3.

sine avait été atteinte d'un phlegmon grave de la paume de la main occupant la gaine carpo-phalangienne interne.



Fig. 4.

L'inflammation se propagea à l'avant-bras. A l'hôpital de la Charité, on pratiqua de longues incisions à la partie interne de l'avant-bras, dans la paume de la main et sur la face antérieure du petit doigt. Ce traitement énergique eut un heureux résultat :

la malade guérit rapidement, mais elle garda le petit doigt immobile et fortement fléchi vers la paume de la main.

En l'examinant, on constate les traces des incisions sous forme de longues cicatrices, l'une le long du tendon du cubital antérieur, une autre dans l'axe de la main allant du pli de flexion du poignet vers la racine du médius, une troisième longeant le bord externe de l'éminence hypothénar et venant se continuer avec une forte bride qui maintient le petit doigt dans son attitude vicieuse ; ce doigt est non seulement en flexion extrême, mais il est encore incliné en dehors, vers l'axe de la main. La bride qui le maintient présente un bord libre court et concave très saillant s'étendant du côté du doigt jusqu'à l'articulation de la 2e avec la 3e phalange. Le doigt est absolument fixé dans cette attitude (fig. 1 et 2) : il est impossible de le redresser, et c'est à peine si l'on peut déterminer quelques mouvements de latéralité du niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne.

Les autres doigts ont retrouvé leurs mouvements tout en éprouvant quelque difficulté à se placer dans l'extension complète.

J'opérai la malade le 10 octobre : je commençai par diviser longitudinalement la bride digito-palmaire en suivant son bord tranchant jusque dans la paume de la main ; passant et repassant le bistouri, je séparai ce repli en deux lames l'une interne, l'autre externe; puis je subdivisai chacune de ces lames, en une série de lambeaux angulaires destinés à s'imbriquer après le redressement du doigt. Ces lambeaux ne furent pas tous taillés immédiatement, les incisions secondaires destinées à les délimiter ayant été tracées au fur et à mesure du redressement et dirigées justement sur les points où s'exerçait une plus forte tension tégumentaire.

Pour ramener le doigt dans l'extension, je dus extirper des tissus scléreux formés aux dépens des débris de la gaine des tendons fléchisseurs, sectionner les restes méconnaissables de ces tendons et même débrider les ligaments des articulations digitales. Je ne m'arrêtai que quand le doigt put être facilement placé dans la rectitude : j'agençai alors les petits lambeaux angulaires de façon à ce que l'axe de chacun d'eux fût dirigé transversalement ou obliquement par rapport à l'axe du doigt, et à faire alterner les languettes taillées aux dépens du feuillet interne du repli avec celles découpées dans le feuillet externe. J'eus soin de les fixer dans leurs rapports nouveaux par quelques fils de soie très fins. Pour maintenir le doigt dans la position nouvelle, je me bornai pour tout appareil à le placer sur un lit assez épais de compresses à l'aide de quelques tours de bandes.

Les suites ont été d'une extrême simplicité : les fils ont été enlevés le huitième jour et la malade est sortie guérie le 22 octobre.

Le résultat, vous le voyez, est pleinement satisfaisant et dépasse même ce que l'on pouvait espérer (fig. 3 et 4).

L'extension du petit doigt est complète et c'est déjà un point d'une importance considérable car la présence de ce doigt fléchi dans la paume de la main rendait très difficile la préhension des objets et causait une telle gêne que cette pauvre femme, obligée de vivre de son travail manuel, souhaitait en être débarrassée par une amputation. Mais ce n'est pas tout : le doigt non seulement peut être étendu, mais il peut encore, quand la malade le veut, être ramené vers la paume en suivant le mouvement des autres doigts; ceci au premier abord semble paradoxal, mais s'explique néanmoins très simplement. D'abord, les muscles de l'éminence hypothénar et de l'interosseux fléchissent la première phalange et amènent le doigt tout entier dans une position presque perpendiculaire à la face palmaire de la main : de plus, j'ai enseigné à la malade un petit artifice pour faire fléchir le doigt passivement. Je lui ai montré à accrocher légèrement le bout du petit doigt avec l'annulaire, et elle a appris si rapidement à le faire que, maintenant, quand les doigts se fléchissent, le petit doigt semble exécuter spontanément ce mouvement. Aussi, peut-on dire que l'intervention subie par cette malade lui a véritablement rendu l'usage de sa main et qu'elle lui doit, en somme, de pouvoir bientôt reprendre ses occupations et gagner sa vie.

Épithélioma de la tempe propagé aux paupières et à l'orbite, adhérent au crâne et à la paroi externe de l'orbite. Extirpation; greffes dermo-épidermiques.

M. H. Morestin. — Mme H..., âgée de quarante ans, est entrée le 21 mars 1912 dans mon service à l'hôpital Tenon, pour une lésion occupant la région temporale droite et évoluant depuis plusieurs années déjà.

L'affection aurait, au dire de la malade, débuté en 1895 par une petite plaque croûteuse; pendant de longues années, ses progrès ont été presque insensibles : à sa surface se formaient de petites croûtelles écailleuses qui tombaient spontanément. Il y a cinq ans environ, la maladie commença à faire des progrès plus rapides et s'ulcéra. Elle fut alors traitée par le radium qui donna d'abord une amélioration et bientôt une apparence de guérison. L'ulcération se cicatrisa; mais, au bout de peu de temps, elle reparut et la lésion continua à s'étendre graduellement.

Au moment de notre examen, la situation est devenue grave; l'ul-

cération végétante et entourée d'un bourrelet dur occupe la partie antérieure de la tempe, offrant environ 3 centimètres en tous sens. Elle repose sur une base dure, diffuse, solidement adhé-



Fig. 1.



Fig. 2.

rente à la partie externe du contour orbitaire. Les paupières sont épaissies, infiltrées et cachent presque complètement le globe de l'œil (fig. 1 et 2). En les écartant, on aperçoit une nappe néopla-

sique occupant leur face profonde et envahissant même la conjonctive bulbaire.

Tout autour de l'ulcération, du côté du front, de la partie supé-



Fig. 3.



Fig. 4.

rieure la tempe, de la pommette, on note des modifications tégumentaires : rougeur, pinceaux vasculaires, indiquant les tendances envahissantes de la tumeur, car on ne peut conserver aucun doute

sur la nature de l'affection; il s'agit sans aucun doute d'un épithélioma d'origine cutanée, actuellement en voie de diffusion et d'accroissement rapide.

La malade est opérée le 6 avril. Les lésions sont circonscrites par une grande incision circulaire passant, en haut, dans le cuir chevelu; en arrière, au-devant de l'oreille; en bas, au-dessous de la pommette, et, en dedans, au niveau du grand angle de l'œil.



Fig. 5.

La partie condamnée comprend donc les téguments de la tempe, d'une partie du front, de la région malaire et les paupières.

Je détache à la scie la table externe du frontal au-dessus de l'apophyse orbitaire externe. Je résèque la paroi externe de l'orbite et j'enlève en même temps que la tumeur l'aponévrose temporale, le muscle temporal, le globe oculaire, les parties molles de l'orbite, et les portions osseuses précitées. Je me borne à tamponner la plaie et à faire un pansement légèrement compressif.

Les suites furent excellentes : la plaie se nivela, se réduisit

graduellement (fig. 3 et 4), mais, au centre de cette plaie, la portion du crâne dédoublée par la scie et laissée à découvert se nécrosa dans une étendue comparable aux dimensions d'une pièce de un franc.

Cette portion se séquestra au bout de quelques semaines. Le 26 juin, je fis l'extraction de ce séquestre dont les bords avaient été rongés par les bourgeons charnus. Il était constitué par la



FIG. 6.

table interne de l'os. Ce séquestre enlevé, le fond de la plaie, à l'endroit qu'il occupait, était constitué par la dure-mère couverte de bourgeons charnus.

Le 2 juillet, je m'occupai de couvrir de greffes la plaie qui, spontanément, s'était réduite dans des proportions considérables. Toute sa surface fut avivée à la curette, y compris la portion correspondant à la dure-mère. Je la couvris alors de lambeaux dermo-épidermiques prélevés sur la cuisse. La partie dure-mérienne fut traitée de la même façon. Une greffe dermo-épider-

mique couvrant la lacune cranienne fut appliquée directement sur la dure-mère débarrassée par la curette de ses bourgeons charnus.

Cette opération donna un très bon résultat. Toutes les greffes vécurent, et les petits espaces qui çà et là persistaient entre elles ne tardèrent pas à s'épidermiser (fig. 5 et 6); si bien que le 18 juillet la malade était délivrée de tout pansement et que le 30 elle quittait l'hôpital. Depuis ce moment, sa santé est demeurée très bonne; la cicatrice est maintenant lisse et souple. Au niveau de la perte de substance du crâne, du tissu fibreux s'est organisé, si bien que la perforation paraît maintenant moins grande qu'elle n'était. On sent néanmoins un point légèrement dépressible, comme une petite fontanelle.

C'est là un point intéressant de cette observation que l'application directe de greffes dermo-épidermiques sur la dure-mère. Il était bon de le signaler, car on sait combien on discute sur la conduite à tenir dans les pertes de substance du crâne. Dans le cas particulier, ce procédé si simple d'autoplastie a donné un résultat très satisfaisant. Malgré sa minceur, la lame qui ferme le crâne à ce niveau offre une résistance suffisante et il faut chercher avec quelque attention pour reconnaître la partie dépressible répondant à la perte de substance.

Cette manière de procéder nous paraît donc parfois recommandable dans certains cas de perte de substance cranienne peu étendue résultant d'ablation de tumeurs superficielles adhérentes au crâne ou d'élimination de séquestres.

Laryngectomie totale.

M. Gosset présente une malade à laquelle il a pratiqué, il y a quatre mois (exactement le 1er juillet 1912), une laryngectomie totale pour néoplasme.

Il s'agit d'une femme de cinquante-trois ans, qu'il a soignée et opérée avec son collègue le Dr Cuvilier, et voici l'histoire de l'affection, telle qu'elle a été rédigée d'après les notes et les renseignements fournis par le Dr Cuvilier.

Depuis quinze ans, enrouement intermittent. Le début réel remonte à six ans; à cette époque, le Dr Cuvilier pratique l'examen du larynx et constate l'existence d'un polype qu'il enlève par les voies naturelles. Pendant quatre ans, la malade parle mieux. Il y a deux ans, l'aphonie apparaît brusquement, précédée par de l'enrouement.

En mars 1910, ablation, par les voies naturelles, de masses

polypiformes avec amélioration persistante jusqu'en juillet 1911. A cette époque, reprise de l'enrouement avec fatigue générale, sans douleur, sans dyspnée.

L'examen laryngoscopique, pratiqué le 11 juillet 1911, permet les constatations suivantes : la corde droite et la corde gauche sont congestionnées; la région sous-glottique montre une excroissance de la grosseur d'un pois, lisse, attachée en avant sous la corde inférieure droite. Rien de particulier à signaler quant au nez et au pharynx. En septembre 1911, nouvelle opération par les voies naturelles : ablation et curettage en plusieurs séances. La malade parle mieux.

En janvier 1912, la malade est examinée : bon état, pas de troubles respiratoires.

En mai 1912, la malade parle moins bien et, le 17 mai, on dégage la cavité sous-glottique.

Depuis, la malade va moins bien et à partir du 25 mai, on note de la gêne de la respiration, dyspnée continue, sans spasme, exagérée au moindre effort. L'excroissance endo-laryngée a augmenté, on fait *une prise*, suivie d'amélioration.

A l'examen du larynx, on constate que le tiers postérieur de la glotte est seul libre; les aryténoïdes sont libres, de même l'épiglotte. Voix presque éteinte. Pas de ganglions, aucune augmentation de volume extérieure, pas de douleur à la palpation.

L'*examen microscopique* d'un fragment de la tumeur montre qu'il s'agit d'un épithélioma pavimenteux lobulé type. On remarque de nombreux globes épidermiques, certains d'entre eux sont kératinisés, d'autres sont nécrosés. Dans le tissu interstitiel, on remarque une infiltration abondante de cellules néoplasiques et, deçà et delà, des amas de polynucléaires.

Opération pratiquée le 1er juillet 1912, avec l'aide des Drs Desmaret et Guimbellot; anesthésie au chloroforme par le Dr Boureau avec l'appareil de Ricard.

Laryngectomie en un temps, suivant la technique déjà exposée par Sebileau et décrite à nouveau tout récemment par son élève Jean Rouget (1). On emploie une canule à trachéotomie ordinaire; l'épiglotte est conservée; durée de l'opération, cinquante-cinq minutes.

Suites opératoires simples, avec une légère ascension fébrile au troisième jour. Pas de complications pulmonaires. Sortie de la malade le 3 août.

A propos de cette présentation d'opérée, je voudrais insister sur trois points : 1° la simplicité de l'opération en suivant stricte-

(1) Thèse de Paris, 1912, et *Journal de Chirurgie*, juillet 1912.

ment la technique de Sebileau; 2° la facilité plus grande d'exécution si l'on opère en un seul temps avec section circulaire de la trachée. C'est grâce à cette technique si bien réglée, et en particulier à la fermeture soignée du pharynx, avec capitonnage musculaire, que les suites opératoires ont été si simples; 3° la nécessité de la mise en place d'une sonde œsophagienne par voie nasale. Je ne l'avais pas fait les premiers jours et j'ai été obligé d'y recourir ensuite.

La malade ne porte pas d'appareil, car elle arrive très bien à se faire comprendre à voix chuchotée.

Je vous présente en même temps le larynx enlevé, dont toute la portion sous-glottique est envahie par le néoplasme.

Hématome pulsatile du cou.

M. Hallopeau présente un malade qui a été atteint d'hématome pulsatile du cou, consécutif à une plaie par balle de revolver. Compression cicatricielle du plexus brachial. Double ligature de la carotide primitive. Suture latérale de la jugulaire interne. Libération du plexus brachial.

Renvoyé à une commission dont M. Deblet est nommé rapporteur.

Présentation de pièce.

Etranglement interne par bride
ayant nécessité une entérectomie quatorze heures après le début.

M. Riche. — Voici un demi-mètre d'intestin grêle que j'ai réséqué le 18 octobre à un jeune homme qui ne s'en porte que mieux.

Le fait en soi n'a rien que de banal. Si je vous en parle, c'est pour vous faire toucher du doigt la rapidité avec laquelle se constituent les lésions de l'intestin dans certains étranglements internes, alors que l'état général demeure parfait, et que la symptomatologie reste fruste.

Le malade, âgé de vingt-trois ans, avait été opéré en août 1911, à Rouen, au troisième jour d'une première crise d'appendicite. Il était resté deux mois à l'hôpital. Depuis lors, il s'était toujours bien porté.

Le 17 octobre 1912, il avait été à la selle à 3 h. 1/2. Le soir même, à 7 h. 1/2, il fut pris d'une violente douleur dans l'hypogastre, un peu à gauche de la ligne médiane. Il essaya néanmoins de dîner, mais dut y renoncer, car il se sentait mal en train et avait envie de vomir.

La douleur augmenta, se généralisa, il vomit deux fois ; il se fit conduire à 10 heures à l'hôpital Tenon. On lui mit de la glace sur le ventre.

Je le vois le lendemain matin, à 9 h. 1/2. Il n'a plus vomi ; la température est à 37°5, le pouls bien frappé à 76, le facies normal, la langue humide, le ventre plat.

La douleur persiste au-dessus du pubis avec maximum un peu à gauche de la ligne médiane. Pas de gaz depuis son entrée. La partie inférieure des droits est contractée, ce qui me décide à intervenir de suite.

Anesthésie chloroformique ; incision sous-ombilicale médiane. Le ventre contient une notable quantité de sang. Je sens quelque chose de très tendu : ce sont deux anses intestinales grêles dont la couleur est absolument celle d'un boudin. Je les extériorise et constate qu'elles sont enserrées par une bride mince et très résistante que le doigt ne peut rompre, qui donne presque la sensation d'un crin de Florence. Je coupe la bride ; les anses gardent leur aspect uniformément noir, et je me décide à les réséquer.

C'est la fin de l'iléon dont il ne reste plus que quelques centimètres en rapport avec le cæcum ; je ferme les deux bouts. Le cæcum ne se laisse pas attirer, l'anse pelvienne est attachée de court et rétractée ; je fais une anastomose latéro-latérale entre le bout proximal du grêle et le côlon transverse. L'évolution a été des plus simples, et le malade n'a même pas eu un vomissement depuis l'opération.

La bride partait de la convexité d'une anse voisine et se fixait sur le mésentère. L'anse réséquée était remplie de sang. Etait-il indispensable de la réséquer ? Peut-être aurait-elle encore pu vivre malgré sa couleur uniformément noire, mais si elle n'était pas fatalement destinée à se perforer, il est presque certain que le processus aurait abouti à un rétrécissement, et j'ai cru prudent de supprimer le segment compromis.

Il ne s'était écoulé que quatorze heures entre l'apparition de la douleur et l'opération.

Présentation d'instrument.

Appareil à visser les os.

M. Duval présente, en son nom et au nom de M. Gaiffe, un appareil à visser les os.

Renvoyé à une Commission dont M. Ombrédanne est nommé rapporteur.

Le Secrétaire annuel,

Louis Beurnier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 6 NOVEMBRE 1912

Présidence de M. BAZY, président.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. DELORE, chirurgien des hôpitaux de Lyon, posant sa candidature à une place de membre correspondant national.

3°. — Une lettre de M. Louis BATUT, posant sa candidature à une place de membre correspondant national.

4°. — Une observation de M. LE MONIET (de Rennes), intitulée : *Anévrisme volumineux de la jambe gauche traité par la ligature de la poplitée.*

— Renvoyée à une Commission dont M. PICQUÉ est nommé rapporteur.

A propos de la correspondance.

1°. — Deux mémoires pour le prix Laborie. L'un, intitulé : *Sur le traitement chirurgical des crises gastriques du tabes*, avec cette devise : « C'est une œuvre divine que de soulager la douleur »; l'autre, intitulée : *Les pancréatites chroniques*, avec cette devise : « Qui s'y frotte s'y pique ».

2°. — Une brochure du Dr VENCESLAO (H.), de Cata, intitulée : *Résection du genou.*

Le PRÉSIDENT annonce à la Société que MM. BRIN et COUTEAUD, membres correspondants, assistent à la séance.

A l'occasion du procès-verbal.

Des fractures du cou-de-pied. Anatomie, pathologie et mécanisme.

M. Souligoux. — L'histoire de ces fractures comprend deux périodes : l'une, fort longue, pendant laquelle les chirurgiens ont pris la peine d'examiner et de disséquer les pièces qu'ils pouvaient se procurer, et ont cherché à en expliquer le mécanisme en tâchant de reproduire expérimentalement les lésions qu'ils avaient trouvées à la dissection ; l'autre, actuelle, qui est née avec la radiographie, et où l'on cherche, en s'appuyant sur le seul cliché radiographique, à modifier toutes les conceptions que nous avaient laissées nos prédécesseurs.

Pour mon compte, je déclare que j'appartiens à la première époque, celle de l'anatomie pathologique et de la chirurgie expérimentale, et j'estime qu'une dissection de pièces de fracture du cou-de-pied vaut mieux et a plus de valeur que la contemplation de milliers de radiographies. D'ailleurs, quoi qu'en pense M. Destot, on n'a pas attendu la radiographie pour savoir qu'il existait dans certaines fractures une luxation du pied en arrière et en dehors, un fragment marginal antérieur et un fragment marginal postérieur, et qu'il était d'importance de réduire ces déplacements. Les pièces du musée Dupuytren que je vous ai montrées, et celles que je vais vous décrire, au nombre de cinq, et dont trois datent d'avant la radiographie, vous le prouvent d'une façon absolue.

Toute l'importance pratique de la radiographie, et cela est déjà énorme, est de nous dire, une fois la réduction faite et le plâtre sec, si les os sont bien en place.

Je suis donc un partisan déterminé de l'anatomie pathologique et de l'expérimentation ; c'est dire que j'ai disséqué et expérimenté. Or, mes dissections m'ont confirmé ce que m'avait fait entrevoir l'expérimentation, et, de plus, m'ont montré que dans l'immense majorité des cas M. Tillaux avait vu juste.

Le plan de ce travail sera le suivant. Je vous exposerai :

1° Le résultat de mes dissections de pièces anatomopathologiques au nombre de cinq ;

2° Mes recherches expérimentales et la façon dont je comprends le mécanisme de ces fractures ;

3° Je discuterai les idées de M. Quénu.

Avant de commencer la description des pièces que j'ai disséquées, je dois dire que j'emploierai la nomenclature ancienne, car celle de M. Quénu m'a semblé d'une complexité extrême, et peu faite pour fixer dans l'esprit les lésions anatomiques. Je pense qu'il est plus simple de décrire celles-ci que de les dénommer par des

abréviations. De plus, je ne partage pas l'avis de M. Chaput, et je pense que le corps péroné est le corps du péroné, et qu'il n'y a pas lieu de faire une distinction entre le péroné chirurgical et le péroné anatomique.

Pièce anatomo-pathologique.

Fracture bimalléolaire sans luxation du pied en arrière. Large fracture marginale postérieure. Luxation du pied en dehors. Radiographie. Mort du malade. Dissection.

J'attire votre attention sur cette pièce. Elle provient d'un homme qui est entré dans mon service avec une luxation du pied en dehors. A la face externe du pied, on voyait le tibia faisant une énorme saillie en dehors, menaçant de perforer la peau couverte de phlyctènes; en dehors, existait un coup de hache bas situé. Le pied était immobilisé dans cette situation par une contracture extrême des péroniers, et le moindre attouchement déterminait des mouvements convulsifs de ces muscles tels, que je craignais à chaque instant de voir le tibia percer la peau de la face interne du pied. Il faut dire que le malade, quand je le vis, était en proie à une crise de delirium tremens, qu'aucune parole ne pouvait le calmer, et que l'on ne pouvait réduire cette luxation en dehors sans anesthésie.

Auparavant je le fis radiographier.

Vue de face. — On voit la malléole interne arrachée, entraînée par l'astragale, dont la face articulaire est oblique de dehors en dedans et de haut en bas. La malléole externe est brisée et semble être remontée en arrière du corps du péroné. Le bord externe de la poulie astragalienne s'enfonce comme un coin entre le tibia et le péroné, produisant un léger diastasis.

Vue latérale. — Le tibia est à cheval sur la poulie astragalienne, son bord antérieur fait saillie en avant. L'on n'aperçoit pas la fracture du péroné, mais seulement un fragment qui semble être marginal postérieur.

La disposition générale des os m'a semblé être celle que je décris plus loin dans la fracture sans diastasis tibio-péronier. Ce malade est mort après que je lui ai eu réduit sa fracture sous anesthésie et cela facilement. Il a succombé deux jours après à une crise de delirium tremens.

L'appareil fut enlevé après la mort et la déformation se reproduisit.

Radiographie après la mort. — La fracture présente le même aspect que plus haut.

Dissection de la pièce. — Le pied occupait la même position de luxation en dehors sans luxation en arrière. En avant, on sentait cependant que les tendons des extenseurs étaient tendus sur le tibia, qui semblait couché latéralement sur la poulie astragalienne.

Dissection de la région antérieure. — On constate que les gaines tendineuses ne sont pas rompues, mais que cependant le ligament annulaire est en partie désinséré de la face antérieure du tibia. Tous les tendons sont légèrement soulevés par le tibia.

Lésions du côté externe. — La malléole externe est cassée au ras du plateau tibial.

Le ligament tibio-péronier antérieur est rompu.

Le trait de fracture qui sépare la malléole du péroné est oblique de haut en bas et d'avant en arrière.

Le ligament interosseux a été en partie détruit et il existe un léger diastasis tibio-péronier.

Le fragment malléolaire a en arrière 5 cent. 1/2 de hauteur et en avant 3 centimètres. En haut, ce fragment se termine par une pointe autour de laquelle on voit quelques esquilles osseuses.

Les ligaments latéraux externes et les gaines fibreuses sont intacts.

Vue postérieure du pied. — Le tendon d'Achille étant sectionné, on ne voit rien à première vue. L'appareil ligamenteux postérieur et les gaines tendineuses sont intacts. Il existe seulement un peu de sang dans le tissu cellulaire situé au-devant du tendon d'Achille. Avant de couper les tendons, je dissèque les muscles dans la jambe et je constate qu'il existe une suffusion sanguine allant très haut dans ces muscles.

Le pied est immobile dans sa position et il est impossible de porter le tibia en avant. Je sectionne les gaines, puis les tendons, et, à mesure que cette section se produit, je vois le tibia se mobiliser, et se porter en avant et j'aperçois sous une mince toile fibreuse une ligne noirâtre; en laissant le pied aller en arrière, on constate que de la face postérieure du tibia se détache une large lame osseuse de 4 centimètres de haut sur 3 centimètres de large. Sa partie inférieure et externe plus épaisse comprend tout le tubercule postérieur et externe du tibia; sa partie interne, au contraire, est beaucoup moins épaisse, c'est une simple lame qui s'étend jusqu'aux gouttières intactes du jambier postérieur et du fléchisseur commun.

A ce moment, le tibia est devenu très mobile et on peut le porter très facilement en luxation en avant, de telle sorte que son bord postérieur repose sur le col astragalien. En produisant ce mouvement, on décolle le fragment marginal postérieur et on

peut l'explorer par sa face antérieure. On s'aperçoit alors que la lame osseuse qui le forme tient non seulement au ligament tibio-péronier postérieur, mais encore à cette lame fibreuse qui vient s'insérer au pourtour du tibia, au ras de sa surface articulaire et aussi au bord postérieur du péroné, se continuant en dehors avec les gaines fibreuses et les ligaments latéraux externes. Il en résulte que malléole externe et fragment marginal postérieur forment un tout maintenu entre eux par un appareil ligamentaire et fibreux. La malléole interne est brisée à sa base, mais suivant un trait oblique d'avant en arrière, de telle sorte qu'il reste en arrière un peu de la malléole adhérente au tibia.

La description de cette pièce peut se résumer ainsi : luxation du pied en dehors avec fracture bimalléolaire et fragment marginal postérieur, mais sans luxation du pied en arrière qui ne se produit qu'au cours de la dissection, après section des gaines fibreuses et des tendons péri-articulaires internes et externes.

D'ailleurs, le fragment marginal postérieur, à peine apparent sur les radiographies faites avant et après la mort, s'aperçoit bien mieux, le pied ayant pu être luxé en arrière après la dissection.

Radiographié après que le pied a été luxé en arrière après dissection, on voit le fragment marginal postérieur se détacher nettement de l'os, retenu qu'il est en arrière par les tissus fibreux péri-articulaires postérieurs. Il a l'apparence d'une lame osseuse bien plus longue que large. La radiographie ne donne pas du tout la réalité des choses puisque, par une vue antérieure, on ne voit pas le fragment marginal et que, par une vue latérale, on a l'impression d'un mince fragment, alors qu'en réalité celui-ci est très large.

Fracture de Dupuytren avec diastasis. Fragment postérieur occupant toute la face postérieure du tibia. Fracture de la malléole interne. Luxation du pied en arrière.

Si on examine cette pièce par sa face antérieure, on constate que le ligament péronéo-tibial antérieur est rompu; qu'il existe un diastasis tibio-péronier et une fracture du péroné à 11 centimètres et que le tibia luxé vient reposer sur le col de l'astragale.

Vue postérieure. — On voit qu'il existe un vaste manchon fibreux, auquel adhère un fragment marginal comprenant toute la face postérieure du tibia, allant en un mot du bord externe au bord interne. Si on luxe le tibia en avant et en haut, de façon à examiner ce fragment par sa face antérieure, on constate qu'il présente une hauteur et une épaisseur variables suivant le point où on le regarde; ainsi, en dedans il est épais, en forme de coin à sommet

supérieur et à base inférieure; à sa partie moyenne, il est peu épais, tandis qu'à sa partie externe il redevient plus épais et plus haut. Il est évident qu'une lame osseuse a été détachée de toute la face postérieure du tibia. On voit même à l'extrémité supérieure du décollement, un fragment osseux indépendant, de la largeur d'une pièce de 50 centimes, encore adhérent au tissu fibreux et au périoste.

Il est à noter que toutes les gaines fibreuses sont conservées et adhèrent à la face postérieure de ce décollement osseux, le tout formant une sorte de demi-cercle dans lequel il est facile de réduire le tibia.

J'ai fait radiographier cette pièce. Vue de face, il semble que le tibia soit coupé en deux par un trait vertical et que la partie antérieure soit représentée par une épaisseur peu grande. Ce qui est contraire à la réalité.

Vue de profil, on n'aperçoit de tout ce vaste fragment postérieur qu'une petite partie représentée par un petit coin de 2 centimètres environ, ce qui est contraire à la réalité.

Fracture bimalléolaire avec luxation du pied en arrière.

Cette pièce provient d'une femme qui est morte, après fracture, d'hémorragie cérébrale dans le service de M. Tillaux. J'ai conservé longtemps cette pièce, qui m'a servi à ces démonstrations et que M. Tillaux avait décrite dans une clinique; elle fut égarée, ainsi qu'une autre, à l'hôpital Lariboisière. J'en ai conservé les dessins et c'est eux que je vais décrire.

Vue externe. — Le ligament péronéo-tibial antérieur n'a pas été déchiré, mais il a arraché son point d'implantation. (Légère fracture marginale antérieure).

La malléole externe a été brisée au-dessus du rebord articulaire tibial et a été en même temps repoussée en arrière. Cette fracture du péroné est comminutive et présente deux fragments.

Vue postérieure. — On aperçoit : 1° la malléole externe; 2° un fragment marginal postérieur, adhérent à la fois en haut au périoste, en dehors au ligament tibio-péronier et en bas au surtout ligamenteux postérieur.

M. Tillaux s'est servi de cette pièce pour sa clinique et il la décrivait ainsi : fracture bimalléolaire par abduction à 4 fragments : 1, fracture de la malléolaire interne; 2, fragment arraché par le ligament péronéo-tibial antérieur; 3, fragment arraché par le ligament péronéo-tibial postérieur; 4, fracture de la malléole externe. Cela nous indique, comme le rapporte M. Quénu

d'après Thaon, que M. Tillaux connaissait parfaitement ce fragment postérieur.

Fracture de Dupuytren à 10 centimètres. Diastasis persistant déterminant une luxation du pied en dehors. Fracture de la malléole interne à sa pointe.

La pièce que je vous présente provient d'une vieille femme qui après sa fracture vit la peau se sphacéler à la région interne ; et il survint alors des phénomènes infectieux pour lesquels la malade me fut envoyée à l'hôpital.

La malléole interne faisait saillie en dedans et se voyait à travers la plaie. Du côté externe existait le coup de hache classique, il n'y avait pas de luxation en arrière.

En présence des accidents graves que je constatai, et de l'état précaire de cette femme, je lui conseillai une amputation, qu'elle accepta.

Je n'ai pu conserver que les os et le ligament tibio-péronier. Vous voyez qu'il s'agit là d'une fracture type de Dupuytren. La malléole interne est arrachée à sa pointe, l'astragale a basculé, de telle sorte que son bord externe est devenu supérieur et s'est placé entre le tibia et le péroné, dont les ligaments tibio-péroniers sont arrachés. Le tibia repose sur la poulie astragalienne qu'il a profondément creusée.

Si on examine la pièce par derrière, on voit : 1° que la malléole péronière repose en partie sur le calcanéum ; 2° que le ligament péronéo-tibial postérieur a arraché du tibia son point d'implantation (petit fragment) et que le ligament interosseux s'est trouvé déchiré depuis l'articulation jusqu'au-dessus du trait de fracture péronier. Il s'est formé là deux jetées osseuses distantes l'une de l'autre de 4 centimètres, qui contribuent à maintenir le pied dans la position où je vous le présente.

Il s'agit donc là sans discussion possible d'une fracture de Dupuytren consécutive à une fracture de la malléole interne et s'étant produite par diastasis tibio-péronier, résultat de la rupture du ligament péronéo-tibial antérieur et arrachement par le ligament péronéo-tibial postérieur de son point d'implantation.

Fracture bimalléolaire par adduction.

J'ai disséqué cette pièce, qui provenait d'une femme que mon ami Riche avait amputée à l'hôpital Lariboisière, d'urgence ; c'est dire que les lésions étaient d'une gravité extrême et qu'il n'y n'y avait rien de mieux à faire. Le pied était luxé en dedans et la peau sectionnée en dehors et en dedans.

Voici ce que j'ai constaté comme lésions osseuses.

La malléole externe était fracturée à sa base, et la malléole interne était projetée en haut et en arrière. Mais la malléole interne n'était pas fracturée à sa base; en réalité,il s'agissait d'un fragment tibial comprenant cette malléole qui s'était détachée verticalement de la face interne du tibia, fragment ayant une forme de coin à sommet supérieur.

J'attire votre attention sur une lésion que j'ai constatée et que je regrette de ne pouvoir vous montrer, la pièce ayant été égarée, mais qui a été vue par beaucoup, entre autres par mes amis Lecène et Lapointe, et qui est la suivante. Si on regardait le tibia par sa face articulaire, on voyait que le cartilage était repoussé par le haut et qu'il y avait une sorte de tassement du tissu spongieux en ce point, comme si une force puissante avait agi de bas en haut.

Telles sont les constatations anatomiques que j'ai faites — il s'agit de les expliquer. Et d'abord, je veux faire justice d'une théorie qui a eu son heure de gloire, je veux parler de la divulsion de Maisonneuve. La voici en quelques mots : « Le mouvement qui la produit est la déviation de la pointe du pied en dehors. Alors, en effet, le pied représentant une tige inflexible articulée à angle droit avec la mortaise péronéo-tibiale, presse la méthode péronière de dedans en dehors, et d'avant en arrière au point d'en rompre la continuité si l'effort est suffisant. » Plus loin, il ajoute : « L'opinion de Dupuytren, qui dit que la fracture de la malléole interne ou l'arrachement des ligaments latéraux internes précèdent toujours la fracture du péroné, produite par un mouvement violent du pied en dehors, est erronée. Si les choses se passaient ainsi, quelquefois il nous arriverait de rencontrer dans la pratique des fractures de la malléole interne sans fractures du péroné, l'effort s'étant épuisé à la première lésion. Je ne connais aucun exemple de fracture simple de la malléole interne, tandis que tous les jours nous voyons des fractures du péroné par déviation du pied en dehors sans déchirure des ligaments, ou arrachement de la malléole tibiale. Quant aux ligaments ou à la malléole interne, ils sont rompus secondairement. Tantôt les ligaments résistent et arrachent la malléole interne soit à sa base, soit à son sommet, tantôt au contraire ils se brisent. »

En résumé, que le pied se place en rotation en dedans ou en déviation en dehors, c'est toujours, pour Maisonneuve, le péroné qui se brise le premier, la fracture de la malléole interne ou la déchirure des ligaments internes ne sont que secondaires. Si je pense que dans la rotation du pied en dedans le péroné se brise le premier, comme le pense Maisonneuve, je suis convaincu qu'il a tort quand il envisage la déviation du pied en dehors.

La théorie de la divulsion est pour moi totalement erronée. Les rapports du pied avec les malléoles ne sont pas ceux d'un simple morceau de bois placé entre deux montants. Examinez en effet une articulation tibio-tarsienne disséquée, et essayez de produire un mouvement d'abduction, vous verrez que cela est tout à fait impossible. Que se passe-t-il en effet dans ce mouvement? A la face interne, vous voyez se tendre le ligament latéral interne, et si vous examinez cette articulation vue par sa face postérieure, vous constatez que le ligament péronéo-astragalien postérieur si puissant se tend aussi, et cela se comprend, puisque le mouvement d'abduction en portant le calcanéum et par suite l'astragale en dedans, aurait pour action d'éloigner les deux points d'insertion de ce ligament. De fait, on constate, au contraire, que la malléole externe est par ce mouvement plus solidement appliquée contre la face externe de l'astragale que normalement. Il est d'ailleurs un moyen très simple de montrer que le mouvement d'abduction du pied ne tend pas à écarter le péroné du tibia. Coupons les ligaments péroniens-tibiaux antérieur et postérieur, remplaçons-les par un élastique, et portons à l'extrême le mouvement d'abduction; vous pourrez constater que, loin de se séparer du tibia, le péroné tend à se serrer de plus en plus contre lui. J'en conclus, et je crois que je n'ai pas tort, que la divulsion de Maisonneuve est inexacte.

Mécanisme.

Comment comprendre le mécanisme des fractures des malléoles? Je dois commencer par dire que je n'envisage que les cas habituels, c'est-à-dire ceux où la fracture se produit, le malade marchant ou faisant un faux pas dans un escalier, les traumatismes secondaires à une chute d'un lieu élevé, échappant à toute description.

Pour bien me faire comprendre, j'établis d'abord qu'il n'existe dans l'articulation tibio-tarsienne ni mouvement d'adduction ou d'abduction pure, et qu'il faut toujours entendre, lorsque l'on dit fracture par abduction qu'il s'agit d'une fracture par abduction avec rotation en dehors, et que de même, lorsque l'on parle de fracture par adduction, il s'agit toujours d'une fracture par adduction et rotation en dedans.

De la fracture bimalléolaire par abduction et rotation en dehors. — Dans ce mouvement, il se produit soit une fracture de la malléole interne, soit un arrachement du ligament latéral interne. Le tibia est en un mot libéré en dedans. En dehors, nous constatons des lésions différentes suivant les cas.

Le ligament tibio-péronier se rompt, on emporte son point

d'implantation sur le tibia, puis la malléole se brise au ras du plateau tibial.

Le mouvement d'abduction continuant, l'astragale repousse en arrière la malléole, le ligament péronéo-astragalien postérieur renforcé de tout le surtout ligamenteux postérieur, et cet ensemble ligamenteux arrache une partie plus ou moins étendue de la face postérieure du tibia : c'est le fragment marginal postérieur. C'est ce que vous voyez sur les pièces et dessins que je vous ai présentés.

Quelquefois la fracture du péroné ne se fait pas à sa base, et la direction du trait de fracture partant de la face externe du péroné est oblique de haut en bas et d'avant en arrière, descendant à travers la malléole jusqu'à son bord antérieur au-dessous de l'articulation péronéo-tibiale, et cela tient, je crois, à ce que dans certaine position d'abduction le ligament péronéo-calcanéum est très tendu. En effet, ce ligament inséré sur le bord antérieur de la malléole se réfléchit en passant sur sa pointe pour aller s'insérer obliquement en arrière ; or, comme on peut le voir dans le mouvement d'abduction, ce ligament est fortement tendu.

Donc, dans le mouvement d'abduction du pied, on voit un fragment malléolaire, un fragment marginal postérieur, une fracture malléolaire interne et quelquefois un fragment marginal antérieur ; il s'y joint toujours un léger diastasis, comme vous pouvez vous en rendre compte dans la pièce et le dessin que je vous présente. C'est en se servant de la pièce représentée ici par un dessin que M. Tillaux a décrit dans une clinique une fracture bimalléolaire par abduction à quatre fragments.

Dans ce mouvement d'abduction, on trouve un autre type de lésion : *c'est la fracture de Dupuytren*, qui est caractérisée par une fracture du péroné à 8 ou 9 centimètres de la pointe de la malléole et qui peut même siéger plus haut près de la tête du péroné.

Je vous en ai présenté une pièce. Vous voyez que la malléole interne est cassée, que l'astragale s'est engagée entre le tibia et le péroné qui est brisé à 10 centimètres de la pointe, et que, de plus, il existe une déchirure des ligaments tibio-péroniers inférieurs et du ligament interosseux, et que le ligament tibio-péronier antérieur a comporté avec lui son point d'insertion tibial.

Cette fracture péronière peut aussi se produire sans lésions tibiales si les ligaments latéraux et péronéo-tibiaux moins résistants que les os viennent à se briser. Tel était le cas dans l'observation de Pakowski.

La hauteur variable à laquelle se casse le péroné tient à mon avis à deux causes, qui sont : le plus ou moins de résistance du ligament interosseux et surtout l'état de contraction ou de non

contraction des muscles qui s'insèrent au péroné. Si les muscles n'ont pas le temps de se contracter, il est de toute évidence que l'écartement du péroné au tibia sera facilité et que la fracture pourra se produire plus haut, jusque auprès de la tête. Si, au contraire, les muscles se contractent, le péroné sera maintenu contre le tibia et se cassera au point où il est le moins soutenu, c'est-à-dire à celui où il est abandonné par les muscles péroniens latéraux.

Enfin, il peut se produire une autre lésion que je n'ai jamais vue en dissection, mais qui existe, puisque Verneuil en a décrit des pièces, que Tillaux l'a reproduite expérimentalement, et que Chaput, Destot, en ont publié des radiographies. C'est le fragment intermédiaire, le fragment de Tillaux, qui pense que les ligaments tibio-péroniers antérieurs et postérieurs arrachent toute la portion articulaire du tibia avec le péroné, déterminant ainsi un diastasis de forme spéciale.

M. Demoulin vous a d'ailleurs admirablement décrit ce fragment, ce qui m'évite d'y insister.

Dans le mouvement d'adduction du pied avec rotation en dedans, tout le monde est d'accord : la malléole externe se casse la première et la malléole interne en second lieu. Mais j'insiste sur ce point : la fracture de la *malléole interne est caractéristique*, et c'est toute la malléole, ou plutôt *un coin triangulaire* de la face interne de l'extrémité inférieure du tibia, qui constitue ce fragment.

Expérimentation.

Pour me rendre compte comment se produisent ces fractures, j'ai procédé de la façon suivante

Fracture par abduction.

J'ai produit une fracture de la malléole interne seule et, ayant continué le mouvement d'abduction et de rotation en dehors, j'ai fixé ensuite le pied dans cette position grâce à un appareil plâtré. J'ai scié ensuite le tout perpendiculairement au pied. J'ai pu me rendre compte de la situation réciproque des os entre eux, une fois que la malléole interne est brisée ou le ligament interne rompu, ce qui revient au même.

Voici ce que l'on voit. Si le mouvement de rotation en dehors a été peu prononcé, l'astragale, par son côté interne, s'écarte à peine du tibia et, par suite, les rapports de son bord externe avec l'articulation péronéo-tibiale inférieure sont peu changés. L'astragale fait effort surtout sur le ligament péronéo-tibial antérieur, et si

celui-ci se rompt il continue, du fait du mouvement d'abduction, à tendre à repousser la malléole en dehors; si celle-ci se casse, comme dans la pièce que je vous ai présentée, l'astragale repousse en arrière à la fois la malléole et surtout le ligament postérieur, qui arrache sur une étendue plus ou moins grande la face postérieure du tibia.

Si les lésions internes sont plus prononcées, l'inclinaison de l'astragale devient plus facile et le bord tranchant de la poulie astragalienne, bord externe, se place de champ, et c'est sur lui que vient reposer l'articulation tibio-péronière. C'est dans ce cas que, sous l'influence du poids du corps, se produit le diastasis et la fracture type de Dupuytren sous ses deux modalités.

A. — Fracture de la malléole interne ou arrachement du ligament latéral interne, rupture des ligaments tibio-péroniers inférieurs, fracture du péroné à 10 centimètres de la pointe.

B. — Même lésion du côté malléolaire interne et arrachement des points d'implantation du tibia, déterminant une marginale antérieure (rare) et une marginale postérieure très fréquente, ou plutôt constante dans le cas qui m'occupe.

Dans d'autres cas, la bascule de l'astragale est plus prononcée, sa face articulaire s'éloigne de plus en plus du tibia, son bord externe vient se placer en dehors de l'articulation péronéo-tibiale inférieure, de telle sorte que le poids du corps porte sur le coin externe du tibia et sur le bord externe de la poulie astragalienne. Il se produit alors une fracture emportant toute la face externe ou articulaire du tibia avec le péroné. Ainsi est créé le troisième fragment de Tillaux, ou intermédiaire de Verneuil.

Vous pouvez voir sur les pièces expérimentales que je vous présente ces différentes étapes. Elles me semblent démonstratives, car c'est la réalité même qu'elles représentent, ainsi fixées dans le plâtre.

Fractures bimalléolaires par adduction du pied et rotation en dedans. — Si l'on examine l'action de ce mouvement sur l'articulation tibio-tarsienne, on voit se tendre le ligament externe, se relâcher les ligaments internes. Si on exagère le mouvement, on arrache la malléole externe en des points variables, suivant le degré de flexion ou d'extension du pied sur la jambe. En général, la malléole externe se casse un peu au-dessous de l'interligne tibio-péronier. Le mouvement de rotation du pied, qui jusqu'alors ne s'était passé que dans les articulations calcanéo-astragalienne et médiotarsienne où il avait été porté à son extrême limite, faisant du pied une tige rigide, peut se continuer et se passe alors uniquement dans l'articulation tibio-tarsienne dont le montant externe a disparu du fait de la rupture de la malléole externe.

Par suite de ce mouvement de rotation, l'astragale incline son bord externe, sa facette péronéale tend à devenir inférieure, son bord interne s'élève, et tout le poids du corps vient porter, comme le montrent ces pièces, sur le bord interne d'un côté et sur la facette articulaire du tibia, un peu en dehors de la réunion de la malléole interne avec le tibia. Il en résulte une fracture qui enlève un coin de la face interne de cet os, coin qui présente l'aspect suivant : il a une forme triangulaire dont la base est en bas, comprenant la malléole et une portion minime de la face articulaire du tibia avec la poulie astragalienne; la pointe se termine en s'effilant plus ou moins haut sur la face interne du tibia. Sur la partie du tibia restante, on voit, comme je le disais plus haut, que le cartilage est repoussé vers le haut, et que le tissu spongieux est tassé.

La réalité de ce mécanisme, qui était prévue par l'examen des pièces expérimentales, m'a été démontrée par la dissection d'une pièce anatomo-pathologique, et la radiographie m'en a ensuite fourni plusieurs exemples.

Telle est la façon dont je comprends les fractures des malléoles, et l'on voit que ma façon de voir diffère très peu de celle de mon maître Tillaux. Le seul petit point qui nous sépare, c'est que M. Tillaux faisait toujours intervenir dans le 2e temps de fracture surtout les pressions latérales, tandis que je pense que dans nombre de cas c'est à une pression verticale de haut en bas qu'il faut attribuer les lésions que l'on constate dans la fracture secondaire, le 1er temps dans l'abduction étant l'arrachement de la malléole interne, et dans l'adduction l'arrachement de la malléole externe.

Je désire revenir sur la communication de M Quénu du 23 juillet 1912, à laquelle j'ai répondu à la séance suivante. De la lecture ardue à laquelle je me suis livré, car j'ai lu et relu sa communication, il me semble se dégager ceci : que le déplacement du pied en arrière exige, pour se produire, une libération totale du tibia (dont la malléole interne a été brisée) d'avec le péroné, ou plutôt de la malléole externe. « Quant à la fracture du rebord articulaire postérieur du tibia, elle n'est que le complément de la disjonction tibio-péronière, qu'elle réalise en arrière non par la déchirure du ligament tibio-péronier qui est pour ainsi dire indéchirable, mais par la rupture de ce coin tibial sur lequel s'insèrent les fibres de ce puissant ligament, ce qui aboutit en fin de compte à l'annihilation de ce ligament. »

Eh bien, je pense que M. Quénu a complètement tort, et je ne change pas d'avis en disant que ce fragment n'est qu'un épiphé-

nomène dans des lésions très graves de la luxation du pied en arrière et en dehors, et qu'à côté des fractures il y a bien d'autres choses.

L'articulation du cou-de-pied n'est pas ce que montre la dissection; c'est non seulement les ligaments, mais tout cet appareil fibreux qui l'entoure, surtout ligamenteux, gaines fibreuses où glissent les tendons, et muscles eux-mêmes qui font effort pour empêcher la luxation en arrière de se produire. On trouve, en effet, souvent fort haut dans les muscles du mollet, des suffusions sanguines. Si le pied n'est pas luxé, ce fragment marginal peut être volumineux, et cependant à peine apparent sur la plaque radiographique. Vous n'avez, pour vous en rendre compte, qu'à examiner les radiographies que je vous présente et qui ont le contrôle anatomique. On ne s'est rendu compte de la forme et de l'existence d ce fragment que lorsque j'ai eu luxé le pied en avant, écartant ainsi ce fragment de la face postérieure du tibia. Or, dans la pièce que voici, il y avait fracture de la malléole interne, fracture de la malléole externe, large fragment marginal postérieur, mais pas de luxation en arrière du pied. C'est qu'en effet, il faut que le tibia soit totalement libéré en arrière de tout cet appareil fibreux qui le retient pour qu'il puisse se luxer en avant. Si on a coupé le ligament antérieur, on peut bien le faire bâiller en avant, mais on ne le luxe pas.

D'ailleurs voici une pièce qui me semble démonstrative.

M. Quénu demande, pour que le pied se luxe en arrière, que le tibia après fracture de la malléole interne soit totalement libéré du péroné. Or, sur cette pièce, j'ai enlevé la partie inférieure du péroné et il est très simple de se rendre compte que la luxation du tibia en avant est tout à fait impossible. Cette pièce permet encore de comprendre que la simple dilacération ligamenteuse peut, si elle est poussée à des limites extrêmes, permettre la luxation du pied sans fracture, comme les cas d'Auvray et de Chaput; il faut donc qu'il y ait sur l'appareil fibreux postérieur entraînant ou non avec lui son point d'implantation, des lésions telles que le tibia ne tienne que peu ou pas en arrière.

Voici une autre pièce. J'ai complètement enlevé le péroné inférieur, malléole externe comprise; or, le pied ne s'est pas luxé en arrière. Avec un ciseau à froid j'ai brisé en arrière la partie postérieure du tibia. Il s'est produit une fracture faisant tout le tour de la face postérieure du tibia, atteignant en dedans la région malléolaire interne. La malléole interne avait d'abord été primitivement sectionnée. Or, malgré l'ablation du péroné, malgré cette vaste fracture marginale postérieure, malgré la fracture de la malléole interne, la luxation du tibia en avant n'est pas possible. A peine

obtient-on une apparence de translation d'une étendue de 1 millimètre qui n'est même pas visible à la radiographie.

Ceci me confirme dans mon opinion que les fractures postérieures ne sont qu'une des lésions qui se produisent quand le pied se luxe en arrière et que je comprends ainsi. Lorsque dans le mouvement d'adduction la malléole interne est brisée, le pied se porte en dehors et en arrière, arrachant d'abord le ligament péronéo-inférieur, brisant la malléole péronière à sa base, et faisant ensuite un effort puissant sur tout l'appareil fibreux postérieur, déterminant par arrachement le fragment marginal postérieur, tandis que le tibia a tendance à se glisser en avant. Le surtout ligamenteux postérieur pris entre ces deux forces, l'une le repoussant en arrière, l'autre le tiraillant en avant, se décolle plus ou moins haut à la face postérieure du tibia en arrachant ou n'arrachant pas son point d'implantation osseux. De toutes façons le tibia est libéré et peut se luxer en avant. Ainsi se trouve expliqué qu'il puisse y avoir des luxations du pied en arrière, avec ou sans fragment marginal postérieur.

Il y a aussi une partie du travail de M. Quénu que je ne puis arriver à comprendre, c'est le Dupuytren pur, qui est, si j'ai bien saisi, constitué par M. Quénu de la façon suivante : fracture malléolaire ou arrachement ligamentaire interne. Fracture du péroné à 10 centimètres de sa pointe. Pas de diastasis.

J'ai déjà dit que cette fracture sans diastasis ne peut se produire. M. Quénu me répond à côté, en me disant qu'il y a tant d'autres choses qu'on ne peut expliquer. Mais justement il est facile de démontrer que sans diastasis rien ne peut se produire sur le péroné. Voyez l'articulation péronéo-tibiale avec ses ligaments puissants, et vous comprendrez que tout l'effort porte sur eux et que rien ou presque rien ne se transmet au corps du péroné.

D'ailleurs, voici une pièce. J'ai fait en dedans une fracture à la malléole interne, et j'ai scié le péroné à 10 centimètres de la pointe, jusqu'à ce qu'il n'y ait plus qu'une mince lamelle osseuse. Or, on peut tirer sur la malléole de toutes ses forces, on ne casse pas cette mince lame osseuse. Cela me semble suffire pour démontrer que le diastasis est nécessaire, et que si on ne le voit pas dans une radiographie, cela ne veut pas dire qu'il n'existe pas ; il y a bien d'autres choses qu'on ne voit pas dans les radiographies.

Je me résume donc en disant que je ne crois pas exacte la description faite par M. Quénu, des lésions nécessaires pour la luxation du pied en arrière, et que je nie qu'une fracture, type de Dupuytren, puisse se produire sans diastasis tibio-péronien.

Quant au fragment marginal isolé sans lésions d'aucune autre

sorte (ligaments, os) de l'appareil tibio-tarsien, je n'y crois pas, à moins qu'il s'agisse d'une fracture directe. Mais l'importance en est si minime qu'il n'y a pas lieu de s'y attarder.

Rapports.

Deux cas d'écrasement du pied et de la main, traités par l'intervention retardée. — Un cas de fracture bimalléolaire ancienne, compliquée de fracture marginale postérieure avec luxation du pied en dehors, et traitée par la résection de l'astragale, par M. Vennin, professeur agrégé au Val-de-Grâce.

Rapport de M. JACOB.

M. Vennin nous a présenté trois malades, sur lesquels vous m'avez chargé de faire un rapport. Bien que ces présentations aient été faites successivement, je vous demanderai la permission de les grouper pour les étudier ensemble, car il s'agit dans les trois cas de traumatismes ayant intéressé les extrémités et pour lesquels M. Vennin a secondairement dû pratiquer des interventions orthopédiques.

Dans deux cas, en effet, il s'agit d'écrasement des extrémités par roue de tramway; dans le troisième cas, il s'agit d'une fracture bimalléolaire ancienne, compliquée de fracture marginale postérieure et traitée par une résection de l'astragale.

Voici tout d'abord, brièvement relatées, les deux observations des malades atteints d'écrasement des extrémités.

Obs. I. — Le 21 mai 1911, le zouave M..., âgé de 22 ans, fut renversé par un tramway. A son arrivée à l'hôpital, où il fut amené dans un état de choc marqué, les lésions suivantes furent constatées : du côté du pied droit, broiement des orteils et des têtes métatarsiennes compliqué d'arrachement des téguments dorsaux et plantaires suivant un V, dont la pointe affleurait l'interligne de Lisfranc et d'évidement de la loge plantaire moyenne par arrachement de ses muscles.

Au pied gauche : désarticulation par broiement des cinq orteils compliquée des mêmes lésions des parties molles. Il existait, de plus, une fracture ouverte de la malléole interne droite et une large plaie contuse du genou gauche.

M. Vennin se borna à désinfecter simplement le foyer traumatique avec de l'eau oxygénée, de l'iode et de la pommade de Reclus, et ce n'est qu'au bout de six semaines pour le pied droit, de sept semaines pour le pied gauche, qu'il pratiqua la régularisation osseuse.

L'opération consista dans le désossement du squelette du métatarse et du tarse antérieur suivi d'une amputation antéscapho-calcanéenne à droite, antéscaphoïdocuboïdienne avec section transversale du cuboïde en son milieu du côté gauche. La cicatrisation se fit sans incident et avec un résultat anatomique satisfaisant ainsi que vous avez pu d'ailleurs le constater sur les moulages des moignons exécutés avant toute tentative de marche. Le résultat fonctionnel n'a pas été moins bon, puisque le malade put reprendre son métier de maréchal ferrant en se servant non pas de chaussures orthopédiques, mais simplement de brodequins que lui confectionna le cordonnier de son village.

Obs. II. — M..., soldat au 23e colonial, fit, au mois de février dernier, une chute, en voulant prendre un tramway en marche. Une roue, passant sur sa main droite, écrasa les cinq doigts et la tête des trois derniers métacarpiens, arrachant les tendons, décollant en collerette les téguments et ouvrant à la paume de la main une plaie contuse longitudinale remontant jusqu'au niveau du poignet et intéressant en largeur plus de la moitié de la surface palmaire restante.

M. Vennin se contenta également de désinfecter à l'iode cette immense plaie qui, trois mois après, était presque cicatrisée. Les mouvements du poignet et du premier métacarpien étant conservés, il pratiqua, pour perfectionner le résultat, une opération qu'il décrit ainsi :

« Sous anesthésie générale, après excision de l'ulcération restante, résection des extrémités osseuses insuffisamment garnies de parties molles et suture des surfaces avivées, je fendis, sur une hauteur de 2 centimètres, le 1er espace intermétacarpien et disséquai en 2 lambeaux la peau palmaire rétractée qui limitait l'écartement du 1er métacarpien. Pour rendre définitif l'isolement ainsi réalisé, j'eus recours à une autoplastie à l'italienne pratiquée à l'aide d'un lambeau prélevé sur la base du thorax. »

Vous avez vu les résultats de cette intervention, M. Vennin vous a présenté le malade et vous avez pu constater l'intégrité des mouvements du poignet et du moignon du pouce constitué à l'aide du 1er métacarpien. Depuis ce moment, le malade a été muni d'une main artificielle conforme à la maquette qui vous a été présentée et qui lui constitue une pince dont il ouvre et ferme les mors à volonté.

Dans les deux observations que je viens de vous rapporter, il s'agit de mutilation par broiement des extrémités.

Dans les deux cas également, l'opération a été retardée plutôt que tardive. Dans les deux cas enfin, elle a consisté dans le désossement du squelette poursuivi jusqu'au moment où le lambeau de parties molles ainsi obtenu a été suffisant pour recouvrir la tranche de section osseuse.

De l'une et de l'autre, M. Vennin tire les conclusions suivantes :

1° Les ressources de la désinfection moderne, particulièrement

l'iode employé largement suivant la méthode préconisée par Grossich, défendu ici même par Walther, vulgarisée par Reclus permettent de temporiser là où il aurait fallu jadis amputer d'emblée. Les tissus, en apparence les plus atteints, peuvent ainsi reprendre leur vitalité, des guérisons inespérées peuvent être obtenues, et, lorsqu'il faut opérer, c'est par des régularisations infiniment moins mutilantes que n'auraient été les amputations primitives.

2° La libération des lambeaux n'a pas besoin d'être poussée très loin, car les ligaments ont eu après l'accident et durant la cicatrisation de la plaie tout le temps de subir la rétraction dont ils sont capables. Donner à ces lambeaux la longueur qu'il est classique d'indiquer en médecine opératoire serait sacrifier inutilement une portion du pied ou de la main dont l'utilité sera considérable pour le malade.

3° La désarticulation antéscaphocalcanéenne et l'amputation antéscaphocuboïdienne pratiquée à l'exemple de Lisfranc, de Broca, de Dupuytren, de Sédillot, de Robert, de Savariaud, conseillée et bien réglée par M. Mignon, a donné un moignon excellent au point de vue fonctionnel et bien préférable à celui qu'aurait fourni la désarticulation de Chopart.

Il ne semble pas utile d'insister sur ces divers points qui sont admis aujourd'hui par la plupart des chirurgiens. Il est évident que M. Vennin, en temporisant comme il l'a fait, en conservant à l'un de ses malades avec une palette métacarpienne un rudiment de pouce opposable, excellent support pour la prothèse, en donnant à l'autre malade des arrière-pieds présentant une surface d'appui maxima, leur a rendu à tous deux un service considérable.

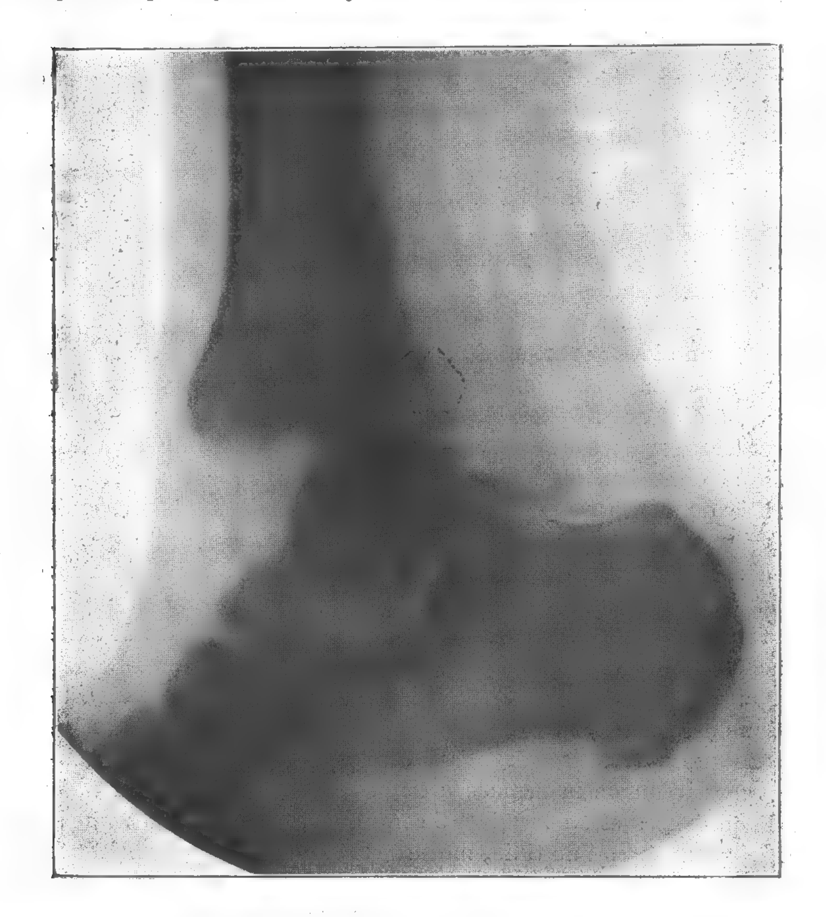
Mais, Messieurs, j'ai hâte d'en arriver à la troisième observation, particulièrement intéressante, car elle est un bel exemple de ces fractures marginales dont l'étude est à l'ordre du jour de notre Société.

Obs. III. — Le 15 août 1909, Mme B..., après une chute de bicyclette, constata que son pied droit était complètement inversé, la pointe en abduction, la plante en valgus. Une tentative immédiate de réduction faite par un témoin trop zélé fut malheureusement couronnée d'un succès partiel, si bien que les lésions ostéo-articulaires du cou-de-pied furent considérées et traitées comme une simple entorse. Trois mois seulement après l'accident, les douleurs et l'impotence fonctionnelle persistant comme au premier jour, le médecin traitant se rendit compte de la gravité des lésions.

La radiographie faite à ce moment mit en évidence : 1° Une fracture de la malléole externe; 2° une fracture marginale postérieure du tibia;

3° une subluxation en arrière du pied dont l'astragale ne reposait plus sur la surface tibiale que par sa partie postérieure.

Une nouvelle tentative de réduction, pratiquée à ce moment, sous anesthésie générale, fut suivie, non d'une guérison complète, mais néanmoins d'une amélioration relative qui permit à la malade de reprendre peu à peu ses occupations. Elle continuait toutefois à souffrir



à l'occasion de la marche et de la station debout et boitait fortement, portant le pied en extension et en rotation externe.

Telle était la situation, deux ans et demi après l'accident, quand M. Vennin vit la malade pour la première fois et, sur mon conseil, l'opéra. Il pratiqua l'astragalectomie qu'il fit suivre au vingtième jour de séances de mobilisation régulière et progressive à l'aide du petit appareil qu'il a fait exécuter pour la malade et qu'il vous a présenté en même temps qu'elle.

Vous avez vu, dès ce moment, le résultat ; il n'a fait que s'améliore depuis, et sa malade marche actuellement sans boiter et sans souffrir.

Le professeur Quénu, dans le mémoire qu'il a récemment publié sur les fractures marginales postérieures, signalait la rareté des observations cliniques qui relatent les résultats éloignés de ces fractures. L'observation de M. Vennin est à ce point de vue particulièrement intéressante et complète, puisqu'elle comporte, en même temps que la symptomatologie clinique, des épreuves radiologiques prises aux différentes étapes du traitement, des tentatives thérapeutiques diverses, enfin une pièce intéressante, l'astragale prélevé deux ans et demi après l'accident, pièce précieuse au point de vue anatomo-pathologique parce qu'elle va nous donner à la fois la clef, et des phénomènes douloureux que présentait la malade, et de l'évolution qui la conduisait lentement vers l'ankylose fibreuse.

Et tout d'abord, voyons quels ont été, chez sa malade, le mécanisme et la nature exacte de la lésion, l'étude des commémoratifs et des premières épreuves radiologiques nous permet de nous en faire une idée assez précise. Dans un premier temps, à l'occasion de l'effort de torsion qui a précédé la chute, le pied a brisé les obstacles qui s'opposaient à son mouvement : 1° La malléole péronière a cédé à sa base, se fracturant suivant un biseau très oblique dont l'extrémité supérieure très aiguë est visible en arrière du corps de l'os ; 2° la malléole interne a résisté, mais le ligament qui l'unit à l'astragale a cédé, de telle sorte que le pied est devenu flottant comme dans une fracture bimalléolaire ; 3° la lèvre postérieure du pilon tibial, se détachant de l'épiphyse, est remontée en haut et en arrière ; 4° enfin, le pied, libre de toute attache, s'est luxé en abduction et en valgus.

Pouvons-nous préciser davantage encore ? Oui, car les mensurations des épreuves radiographiques nous le permettent et nous dirons que la fracture péronière est du type bas, le trait s'amorçant au niveau de la surface articulaire du tibia, pour remonter de là en dehors et se terminer 5 centimètres plus haut, et que le fragment marginal du tibia, mesurant 15 millimètres en hauteur, et 10 millimètres en épaisseur, rentre dans la catégorie des fragments moyens. Et nous en déduirons : 1° que cette lésion représente très purement le type de fracture appelée couramment fracture de Dupuytren basse et dénommée par M. Quénu BM. GSG ; 2° qu'elle ne se complique pas de diastasis, mais d'une fracture marginale postérieure et d'une luxation du pied en dehors et en arrière.

Est-il possible de se rendre compte du mécanisme qui a produit ces lésions, particulièrement la fracture marginale postérieure ? Il semble que oui, si l'on regarde attentivement les radiographies de profil. Consécutivement à la fracture, on voit que le profil du

pilon se présente décomposé en deux voûtes sensiblement égales (l'antérieure mesurant 20 millimètres, la postérieure 18 millimètres seulement), séparées par une crête transversale. L'antérieure représente la presque totalité du pilon normal; la postérieure correspond d'avant en arrière : 1° à une toute petite portion de ce même pilon ; 2° à l'interstice qui le sépare du fragment détaché ; 3° enfin à ce fragment lui-même, fragment qui n'est autre que la lèvre postérieure du tibia détachée obliquement, que l'auvent protecteur de l'astragale sur lequel insiste tant Destot. La voûte antérieure, logement normal de la coupole astragalienne, est déshabitée, tandis que la partie arrière de l'os se moule très exactement sur la partie postérieure de la poulie astragalienne.

N'est-il pas logique de considérer cette disposition comme résultant immédiatement de l'accident et de penser que l'épiphyse tibiale, au tissu peu résistant, s'est laissé estamper, écraser, sous le choc de l'astragale, sur lequel elle s'est modelée? Oui, si l'on veut bien considérer que le fragment marginal ne représente pas simplement ici le tubercule postérieur du tibia, insertion du gros ligament péronéotibial, mais, comme il a été dit plus haut, la majeure partie de l'auvent tibial. Oui surtout, si l'on tient compte du fait que la malade a fait une chute le pied en extension et transmettant par conséquent le choc, non sur le fût résistant du tibia, mais sur la partie arrière mince et fragile de l'os.

Est-ce à dire que le ligament péronéo-tibial postérieur n'a joué aucun rôle dans la fracture marginale et qu'il n'en joue aucun dans les cas analogues? Ce serait exagérer sans doute, car, pour qui veut bien regarder après désarticulation tibio-tarsienne la cavité articulaire, il est facile de voir que le ligament péronéo-tibial postérieur en fait partie intégrante. Il en constitue la partie la plus reculée, comblant l'hiatus qui sépare le tibia du péroné et formant, en ce point, le rebord libre de l'auvent de Destot.

La compression due à l'astragale lorsque la jambe tend à se luxer en avant s'exerce donc sur le ligament comme sur le squelette, tendant soit à le briser, soit à arracher ses insertions. En pareil cas, à l'action directe, compression sur le rebord osseux, vient, en définitive, se joindre l'action indirecte, la traction exercée sur son insertion tibiale par le ligament refoulé. L'une poussant, l'autre tirant, unissent leur effort, et le fragment, doublement sollicité dans le même sens, cède et file en arrière et en haut.

Voilà pour la nature des lésions et leur mécanisme. Revenons maintenant, si vous le voulez bien, à l'examen des radiographies, et joignons-y l'étude de l'astragale extirpé. Nous aurons ainsi l'explication de l'impotence fonctionnelle et des douleurs que présentent de tels malades et nous verrons de plus quel est l'avenir

de ces lésions lorsqu'elles sont abandonnées à elles-mêmes. L'astragale, et cela est très net sur les radiographies, repose uniquement sur la partie postérieure, créée par le tassement de la voûte tibiale; la portion antérieure de cette même voûte surplombe seulement la partie correspondante du corps astragalien. L'astragale se présente dans une position qui répond à l'extension complète du cou-de-pied, son axe faisant avec celui du tibia un angle de 115 degrés, ouvert en avant. Il est enfin reporté à 25 millimètres en arrière de sa position normale sur la première radiographie. Que nous montre, à son tour, la pièce opératoire, l'astragale lui-même que je vous présente ici?

Si vous jetez un coup d'œil sur la surface articulaire supérieure de cet os, absolument normal par ailleurs, vous êtes immédiatement frappé de ce fait qu'elle est subdivisée en deux portions dont l'une répond à la voûte postérieure du tibia, l'autre correspondant à la voûte antérieure. L'aspect de ces deux parties, dont la dimension antéropostérieure est sensiblement la même, est bien différent. Tandis que la partie arrière est recouverte sur toute sa surface d'un cartilage normal bien qu'irrégulièrement mamelonné, la surface osseuse en est dépourvue par places et l'on aperçoit, insérés en ces points où l'os est dénudé, des brides et des débris de tissu fibreux, renseignement anatomopathologique précieux, car il complète d'une façon indispensable les données de la radiographie qui ne montre aucun des détails si importants cependant des parties molles.

Les épreuves radiographiques nous ont montré la statique du cou-de-pied déformé; la pièce, en nous fixant sur les moyens d'union, permet d'en préciser la dynamique. Et, de fait, de l'ensemble de ces documents on peut conclure : 1° que la surface d'appui du pied subluxé étant réduite de moitié, la pression sur chacun des nouveaux points de contact est doublée dans la station verticale ; 2° que cette surface étant reportée en arrière, l'aplomb du pied est complètement modifié ; 3° que les mouvements de flexion et d'extension du pied sur la jambe ne peuvent plus s'effectuer comme normalement par glissement de la surface tibiale sur le noyau astragalien ; l'astragale n'existe plus, au sens architectural du mot.

Les mouvements, s'il y en a, s'effectueront donc par un mécanisme tout nouveau, par la bascule du tibia autour de l'axe que constitue la crête transversale déjà mentionnée sur cet os. Leur amplitude sera nécessairement très limitée (12 degrés dans le cas particulier qui nous occupe), car ils seront arrêtés par la butée de la voûte tibiale antérieure contre la surface astragalienne correspondante.

Mais l'amplitude de ce mouvement est encore réduite en raison de l'existence de ces fibres que nous avons vues insérées sur la moitié antérieure de la surface articulaire supérieure du corps de l'astragale. Conséquence de l'arthrite chronique traumatique qui évoluait depuis l'accident, elles constituaient entre les deux surfaces ostéocartilagineuses un ligament interosseux serré et puissant.

A la lumière de ces considérations, le tableau clinique présenté par de tels malades s'éclaire singulièrement. On saisit la cause de la fixation permanente du pied dans la position d'extension; on comprend pourquoi tout mouvement actif de flexion et d'extension est impossible et pourquoi les mouvements passifs sont eux aussi réduits au minimum; on voit le pourquoi de l'attitude hanchée et de la claudication des malades qui évitent le plus possible dans la station comme dans la marche, de porter sur cette base instable le poids du corps. De même, on aperçoit la raison des douleurs qu'ils ressentent : 1° douleurs spontanées, résultant de l'arthrite traumatique entretenue constamment par les menus traumatismes de la station et de la marche; 2° douleurs provoquées par la station par suite de la compression exagérée du tibia sur une surface réduite; par la marche, en raison de la compression des surfaces osseuses, en particulier de la crête tibiale et de la portion astragalienne correspondante, portions qui servent d'axe aux mouvements d'oscillation antéropostérieure de la jointure, en raison aussi des tiraillements que subit à l'occasion de ces mouvements le ligament interosseux néoformé.

En présence de cette impotence fonctionnelle et de ces douleurs, devant l'échec des tentatives antérieures, il fallait instituer un traitement efficace. M. Vennin l'a entrepris avec succès et nous y reviendrons, mais qu'il me soit d'abord permis de revenir sur le passé et de reprendre dès le début les interventions antérieures pour en tirer les enseignements qu'elles comportent.

La première tentative de réduction, nous dit la malade, a été facile et cela est classique ; le pied était ballant et ni l'épanchement péri-articulaire et intra-articulaire, ni la contracture musculaire n'ont pu gêner l'opérateur amateur. Faite par un praticien expérimenté, vérifiée par le contrôle radiologique, maintenue par un bon appareil, elle aurait sans aucun doute donné un excellent résultat.

La deuxième intervention, exécutée quatre-vingt-dix jours après est beaucoup plus intéressante, car elle apporte un fait en réponse à la question maintes fois posée du maximum de temps au delà duquel la réduction de semblables luxations n'est plus possible et posée récemment encore à cette même tribune par M. Quénu.

Nous avons, pour juger le résultat de cette tentative un double critérium : 1° Cliniquement, la comparaison de l'état de la malade avant l'intervention et après, un mois par exemple après l'intervention, alors que la réaction post-opératoire est passée. 2° Radiographiquement, la comparaison des premières épreuves et des épreuves récentes faites après cette tentative.

Les renseignements fournis par la clinique nous présentent l'opération telle qu'elle a été effectuée comme bonne et utile, puisque, sans amener une guérison parfaite, elle a eu néanmoins un résultat nettement favorable, permettant à la malade de faire, à l'expiration du premier mois, ses premiers pas et de reprendre peu à peu son existence antérieure.

L'examen comparatif des épreuves montre que si l'astragale est dans les deux cas, moulé sur la voûte postérieure du tibia, sa portion antérieure affecte dans l'un et dans l'autre une disposition bien différente. Dans la radiographie faite avant la tentative de réduction l'hiatus angulaire entre les deux os mesure 45 degrés et la distance qui sépare le tubercule antérieur du tibia de l'extrémité antérieure du corps de l'astragale, 25 millimètres. Dans la deuxième radiographie faite après la réduction, l'angle n'est plus que de 30 degrés et la distance précédemment représentée, 12 millimètres seulement; l'écart a donc diminué presque de la moitié.

Il eût fallu toutefois, pour que cette comparaison fût caractéristique, que les deux épreuves aient été prises à court intervalle. Il n'en a pas été ainsi malheureusement, une période de deux ans sépare l'une de l'autre, et il faudrait pouvoir tenir compte des modifications morphologiques que le processus d'adaptation a pu effectuer pendant ce temps.

On pourrait même interpréter ces deux radiographies d'une façon toute différente et attribuer à ce seul processus, c'est-à-dire à l'arthrite chronique secondaire, les modifications observées. On peut voir en effet que, sur la radiographie la plus récente, la voûte transversale dont nous avons parlé à maintes reprises est moins nette et comme émoussée, et que la surface astragalienne paraît moins ronde et comme légèrement aplatie. Cette interprétation n'a rien d'illogique et j'ajouterai même qu'elle est conforme à ce qu'on a pu constater en des cas analogues. J'avoue que c'est celle que, pour mon compte, j'adopterais de préférence.

Quoi qu'il en soit, sans trancher cette question dans un sens ou dans l'autre, sans entrer dans le domaine des hypothèses, on peut, d'après les constatations précédentes, conclure ce qui suit :

1° La tentative de réduction pratiquée au 90e jour, bien qu'elle n'ait pas amené la *restitutio ad integrum*, a été suivie néanmoins d'un bon résultat fonctionnel ;

2° Par la disparition partielle de la crête, par l'érosion du cartilage diarthrodial, par la formation de brides interosseuses la lésion évoluait nettement vers l'ankylose fibreuse.

Est-ce à dire que la dernière intervention, celle qui a été pratiquée par M. Vennin a été inutile? Loin de là, la persistance des phénomènes douloureux et de l'impotence au moment où, pour la première fois, il a vu sa malade légitimaient et même indiquaient l'intervention. Je suis sur ce point absolument d'accord avec lui et je tiens d'autant plus à l'affirmer ici que j'ai pu constater par moi-même l'infirmité qui en résultait.

De l'intervention elle-même, rien à dire, sinon que l'énucléation de l'astragale fut rendue pénible par les brides interosseuses profondes qui l'unissaient au tibia, mais j'insisterai volontiers sur la façon neuve dont M. Vennin a mobilisé l'articulation nouvelle. Il a, dans ce but, utilisé un petit appareil construit par un simple menuisier sur ses indications, il nous l'a d'ailleurs présenté en même temps que sa malade. C'est, dans son principe un tour de rémouleur ou, si vous le préférez un rouet, mais un rouet monté à l'envers, où la roue ferait marcher la pédale, un rouet enfin présentant cette particularité fondamentale que le mouvement communiqué à la pédale par la roue est variable à volonté, variable comme champ, variable comme amplitude.

Grâce à lui, la prescription du *médicament mouvement* devient aussi rigoureuse que facile et ce médicament si précieux peut être utilisé méthodiquement et à doses progressives même en l'absence du médecin. Il réalise en un mot la mécanothérapie à domicile et à la portée de tous.

Le résultat a été une articulation à la fois solide et mobile, aussi bonne au point de vue esthétique qu'au point de vue fonctionnel. Mais, n'aurait-on pas pu obtenir à moindre frais un aussi bon résultat, en employant une des opérations diverses qui ont été préconisées et employées dans les cas analogues? C'est le dernier problème qui nous reste à résoudre. La réponse ne nécessite pas d'ailleurs, sur ce point, de bien longs développements. Les détails anatomopathologiques que nous avons successivement passés en revue nous permettant d'être brefs.

La suppression du fragment marginal proposée par Destot n'aurait en rien modifié la situation défectueuse de l'astragale.

De même, la réduction forcée préconisée par le même auteur et exécutée avec succès par Vallas, Stimson à l'aide d'un levier introduit à la partie postérieure de l'interstice tibioastragalienne n'aurait donné aucun résultat en raison des brides fibreuses qui fixaient ces deux os dans leurs positions respectives.

L'avivement des surfaces suivi de la suppression de l'article,

opération pratiquée trois fois avec succès par Stimson et une fois par Meissner, aurait été plus difficile tout en ne donnant pour résultat qu'une ankylose.

M. Vennin, en pratiquant l'astragalectomie, en suivant l'exemple de Vallas, de Tixier, a donc fait une opération logique et une bonne opération.

Communications.

Volumineux coprolithe causant l'occlusion intestinale par son arrêt dans le côlon pelvien. Laparotomie, guérison,

par M. le Dr BRIN (d'Angers).

Mme M..., soixante et un ans, Le Mesnil (Maine-et-Loire), est amenée à ma clinique le 3 décembre 1911 par mon ami le Dr Morinière (de Saint-Florent). Depuis trois semaines, cette malade, habituellement constipée, a pris de nombreuses purgations (huile de ricin, eau de Janos) sans autre résultat qu'un peu de diarrhée fétide accompagnée de quelques gaz.

Depuis quatre ou cinq jours, le ventre se ballonne, les matières ni les gaz ne passent plus, la malade rejette quelques vomissements bilieux ; elle prend seulement un peu d'eau sucrée et de bouillon. Le 2 décembre au soir, elle a un vomissement fécaloïde qui la décide à l'opération. A son arrivée, elle paraît fatiguée, mais le pouls n'est qu'à 90 et ne présente pas d'intermittence. La température axillaire est à 36°7.

Le ventre est modérément ballonné, mais, par moments, les anses se dessinent nettement ; on ne trouve aucune tumeur dans le ventre, ni de points spécialement douloureux.

Le toucher vaginal ne donne rien qu'une sensation vague d'empâtement dans le cul-de-sac de Douglas.

Le toucher rectal montre une ampoule vide et l'absence d'obstacle dans le rectum supérieur, mais il révèle une tumeur dans le cul-de-sac de Douglas, présentant une certaine mobilité et très douloureuse.

En raison de l'occlusion et de la présence de cette tumeur, je pensai à la possibilité d'un cancer du côlon pelvien ; ce qui me confirma dans cette impression, ce fut l'impossibilité d'enfoncer une longue canule en caoutchouc et de donner un lavement de plus de 200 grammes. Laparotomie médiane, anesthésie chloroformique. Assistance des Drs Morinière et Lecontour.

La première constatation est la dilatation prononcée de l'S iliaque; la main plongée aussitôt dans le Douglas trouve la tumeur et la ramène au dehors du ventre. Au lieu d'un cancer, il s'agit manifestement d'un corps étranger, d'un gros calcul contenu dans le côlon pelvien. Au-dessus, l'anse est très dilatée et paraît très épaissie; au-dessous, l'anse est vide et affaissée. Au niveau même, la paroi intestinale est comme infiltrée.

Il me semble dangereux, après un essai prudent, de mobiliser le calcul vers l'ampoule rectale, et, après coprostase, j'incise l'intestin, j'enlève le calcul et referme l'incision en deux plans. La paroi abdominale est refermée en deux plans, avec un drain dans le Douglas.

Suites des plus simples : un gros tube ayant été placé dans l'anus, la malade commença à se vider aussitôt après l'opération, et les vomissements (à part un abondant fécaloïde à la fin de l'intervention) ne se reproduisirent plus ; une suppuration légère persista dans le trajet du drain pendant une huitaine de jours.

La malade quitta la clinique le 21 décembre, complètement guérie. Depuis lors, elle n'a jamais eu d'accident. Elle évite soigneusement de se laisser constiper.

Le calcul présente une forme allongée et mesure 7 centimètres de long sur 4 de large. Une rigole transversale semble correspondre à la striction de l'intestin et décompose le calcul en deux portions, inférieure et supérieure, celle-ci un peu plus grosse.

Dans le sens de la longueur, il existe aussi deux rigoles moins profondes : peut-être expliquent-elles le passage, au début, des matières liquides et de quelques gaz. Plus tard, la paroi intestinale œdématiée remplit les rigoles et rendit l'occlusion complète.

En desséchant, le calcul s'est un peu effrité et on voit qu'il est composé d'une série de couches concentriques.

L'examen chimique, pratiqué par mon ami le Dr Tabuteau, professeur à l'Ecole de Médecine, montre que le calcul est formé de phosphates de chaux et de magnésie, sans carbonate ni pigments biliaires. C'est donc un véritable coprolithe.

Ce cas est assez rare, et, en parcourant nos bulletins, je n'ai trouvé qu'une observation de M. Moty en 1904. Il est bien évident que je laisse de côté les coprostases. Je n'ai en vue que les calculs stercoraux isolés.

M. Picqué. — M. Brin nous présente comme exceptionnels les cas d'occlusion par coprolithe. Je tiens à faire remarquer que, dans nos asiles, la coprostase est très fréquente, chez les paralytiques généraux en particulier, et que l'occlusion aiguë consécutive n'y est pas rare. J'apporterai prochainement les cas de mon service.

M. Quénu. — J'ai observé comme mon ami Picqué des cas de coprostase, mais ce que nous a présenté M. Brin n'est pas un cas de coprostase, mais un cas de coprolithe ; il ne s'agit pas d'un stercorome, mais d'une véritable concrétion stratifiée analogue à celles que les vétérinaires observent souvent chez les animaux.

M. Picqué. — Je crois en effet, comme M. Quénu, qu'il faut distinguer les cas de coprolithe de la coprostase proprement dite ; l'une et l'autre peuvent conduire à l'occlusion intestinale, mais je reconnais que le pronostic et l'intervention chirurgicale peuvent différer complètement.

Occlusion intestinale avec vaste phlegmon stercoral intraabdominal. Ouverture de ce phlegmon dans une première laparotomie. Élimination immédiate spontanée d'une anse grêle gangrenée. Guérison opératoire de l'anus contre nature par entérostomie et suture après laparotomie,

par M. le Dr BRIN (d'Angers).

Mme S..., quarante et un ans, Chaudron-en-Mauges, entra à la clinique Saint-Louis le 11 juin 1912.

Mariée, mère de deux enfants bien portants, elle n'accuse dans ses antécédents qu'un fait intéressant. Il y a huit ans, elle eut des phénomènes péritonitiques subaigus, avec ballonnement, vomissements verdâtres. Ces accidents furent soignés par mon distingué confrère le Dr Audureau, de Jallais, et étiquetés par lui péritonite tuberculeuse. Ils durèrent quatre mois pendant lesquels la malade resta au lit. Puis elle se rétablit et reprit son travail de fermière sans éprouver autre chose que des douleurs abdominales passagères. L'état général était bon et on avait abandonné le diagnostic de tuberculose, ce qui d'ailleurs cadrait mieux avec les bons antécédents personnels ou héréditaires.

Le 31 mai 1912 apparaît brusquement une douleur abdominale violente sans localisation nette, accompagnée de quelques vomissements bilieux. Pas de fièvre. Pendant deux ou trois jours, quelques évacuations glaireuses et quelques gaz ; puis au bout de ce temps, l'occlusion devient complète, et quand la malade entre à ma clinique, *il y a huit jours qu'elle n'a rendu ni gaz ni matières.*

Mon ami, le Dr Guillet, de Chaudron, qui la soigne, n'a pu la décider plus tôt à une intervention. Les vomissements sont nettement fécaloïdes, mais peu fréquents. Le ventre, qui a été très ballonné au début, est encore distendu, mais moins. Il est plus

souple, surtout dans toute la région supérieure du ventre. Il y a quelques contractions péristaltiques peu marquées et non accompagnées de coliques.

Depuis deux jours surtout, la malade souffre à peine. Toute la lésion hypogastrique est submate, après évacuation vésicale.

L'état général de la malade est des plus précaires. Elle répond à peine et d'une voix éteinte aux questions qu'on lui pose. Son pouls, extrêmement faible, ne dépasse cependant pas 110; le facies est terreux. La température rectale, 37°4.

Les touchers vaginal et rectal montrent que tout le petit bassin est rempli d'une masse irrégulièrement molle et j'avoue que ma première idée fut de diagnostiquer une péritonite pelvienne suppurée entraînant l'occlusion et d'ouvrir par le rectum.

Toutefois, la prédominance des phénomènes d'occlusion, l'apparition rapide au 3e jour des vomissements fécaloïdes, l'antécédent d'une péritonite subaiguë antérieure pouvant avoir créé des brides, me décidèrent à attaquer par le ventre.

Laparotomie médiane hypogastrique à l'anesthésie locale (novocaïne) avec l'aide des Drs Guillet et Lecontour. Traversée prudente des parois légèrement infiltrées. Le péritoine pariétal adhère à l'épiploon étalé largement et descendant jusqu'à la symphyse.

Il n'y a aucune tendance des anses intestinales à faire issue au dehors. On ne les voit pas d'ailleurs et elles sont maintenues par leurs adhérences et le tablier épiploïque. En essayant de décoller ce dernier au niveau de la symphyse pubienne, je tombe dans une collection importante de liquide très fétide composé de sang noirâtre, de pus et de matières fécales qui s'écoulent avec force entraînant une membrane grisâtre que je crois être un lambeau d'épiploon sphacélé et qui n'est autre que cette anse gangrenée d'intestin grêle longue de 25 centimètres environ, complètement détachée du mésentère et du reste du tractus intestinal. Comme on peut encore le voir sur la pièce que j'ai l'honneur de vous présenter, cette anse a deux extrémités nettement sectionnées et un bord donnant manifestement attaché à des débris de mésentère. Ce dernier caractère nous permet d'affirmer que nous n'avons pas eu affaire à un diverticule de Meckel.

Aussitôt la collection évacuée, je plaçai un très gros drain sus-pubien descendant dans le bassin (tube de Freyer), quelques compresses autour du drain et deux crins comprenant la totalité des parois dans le tiers supérieur de l'incision.

Naturellement, l'opération, n'ayant été prolongée par aucune recherche, n'a duré que quelques minutes.

Les suites opératoires ont été bien meilleures que je ne l'attendais : Plus de vomissements, ventre plat, pouls meilleur descen-

dant à 90 le 3e jour et se maintenant à ce chiffre les jours suivants; la température est à 37 degrés le matin, 37°5 à 37°8 le soir.

Le premier jour, la malade a eu 2 litres de sérum, mais dès le lendemain, elle commençait à boire du lait, du bouillon de légume, du champagne. Le 5e jour, elle prenait des purées, des œufs au lait, des laits de poule, du jus de viande et se remontait nettement.

Toutes les matières fécales sortaient par le drain. Il ne venait ni matières ni gaz par l'anus. Au bout de quatre jours, le drain se bouchant continuellement et étant mal toléré, je l'enlevai et plaçai une boîte d'Irving qui produisit un mauvais effet. La paroi abdominale s'enflamma fortement et j'abandonnai tout appareil, me bornant à changer souvent le pansement et à vaseliner abondamment les pourtours de la plaie.

Celle-ci était très profonde et je n'ai jamais pu trouver le point par où venaient les matières, je n'ai jamais vu, avant la seconde opération, les orifices intestinaux.

Après avoir présenté une amélioration notable, la malade, à partir du 10e jour, ne faisait plus de progrès, et au lieu de la renvoyer chez elle pour prendre des forces, comme j'en avais d'abord l'intention, je me décidai à tenter immédiatement la cure de l'anus contre nature.

Le 22 juin, *nouvelle laparotomie*, avec l'aide du Dr Lecontour. Anesthésie chloroformique. Je repasse par la même incision; au-dessus de la plaie sus-pubienne, je retrouve l'épiploon que je puis décoller largement du péritoine pariétal d'une part et des anses intestinales sous-jacentes d'autre part.

Ces dernières paraissent toutes agglutinées entre elles et malgré le plan incliné elles restent immobiles dans la même situation, défavorable sans doute à la libération et à une opération facile, mais restreignant au minimum les chances d'infection péritonéale. Au-dessous de deux ou trois anses fusionnées, je trouve l'orifice intestinal ou plutôt les orifices de deux anses accolées en canon de fusil; ces orifices débouchent dans une espèce de carrefour situé au niveau du détroit supérieur, en arrière de la matrice, limité en bas par les anses agglutinées dans le Douglas et, sur les côtés, par d'autres anses adhérentes.

L'anus contre nature présente un orifice large, le supérieur, et un autre tout petit, l'inférieur, caché par un *large éperon très saillant*. Les deux anses qui lui font suite ne peuvent être suivies au delà de 5 ou 6 centimètres. Plus loin, elles se perdent dans d'autres anses confusément entrelacées.

En raison de l'éperon si important et de la fixité des anses, je ne puis pratiquer l'entérorraphie latérale simple. Les sutures

seraient presque impossibles et certainement destinées à lâcher, l'éperon interceptant le passage du contenu intestinal.

L'anastomose latérale simple, insuffisante d'ailleurs, me parut d'une grande difficulté, à cause du fusionnement des anses.

C'est la même considération qui me fit rejeter la résection des deux bouts ouverts et l'entérorraphie terminale ou latérale.

Peut-être aurais-je pu remonter plus haut en péritoine libre et exclure les anses pelviennes.

En raison du nombre et de l'étendue des anses agglutinées, l'exclusion me parut redoutable. En cas d'échec, j'y aurais peut-être eu recours. Comme moyen de début, elle me sembla excessive.

L'entérotomie rapide à la façon de Richelot me parut la plus simple à appliquer. Avec deux pinces ayant une branche dans chaque anse, je circonscrivis un Λ dans la paroi commune et je fendis le long des pinces, extirpant ainsi un petit triangle à base externe. J'ourlai soigneusement les lignes de section et retirai mes pinces ; il n'y eut pas de saignement et la communication se trouva immédiatement et largement établie.

Je terminai en fermant de mon mieux l'anus contre nature U par deux surjets, l'un muqueux, l'autre musculo-séreux, celui-ci assez imparfait.

La paroi abdominale fut suturée en un plan, un gros drain ayant été laissé dans la partie inférieure de la plaie, correspondant à l'intestin suturé.

Les suites furent bonnes. La malade, soumise à la diète et à l'opium, fut nourrie au sérum pendant deux jours. Elle n'eut jamais de vomissements ni aucun phénomène de réaction péritonéale. Elle rendit spontanément des gaz le troisième jour. Le quatrième jour, elle eut quelques coliques et, à l'aide d'un lavement de 200 grammes, elle rendit quelques matières et de nouveaux gaz. Depuis le troisième jour, elle prit du bouillon de légumes et de lait coupé d'eau.

Le cinquième jour, la malade, légèrement reballonnée, prit 10 grammes d'huile de ricin qui détermina une véritable débâcle par l'anus ; à ce moment, il revint des matières très liquides en assez grande quantité par la plaie du ventre de laquelle le drain avait été enlevé le quatrième jour ; mais ce phénomène ne dura que quatre ou cinq jours, et, au bout de ce temps, la fistulette ne donna plus que très peu et se ferma très vite, la malade ayant quitté la clinique, guérie complètement, le 12 juillet, c'est-à-dire vingt et un jours après la seconde opération.

Revue depuis peu, elle a un fonctionnement intestinal normal et n'a jamais ressenti de douleurs abdominales sérieuses, de coliques véritables depuis son départ.

Le cas de ma malade m'a paru digne de vous être signalé en raison de sa rareté relative, de la résistance du sujet à un phlegmon stercoral intraabdominal, de l'élimination spontanée de l'anse gangrenée, et aussi en raison du succès obtenu dans la cure de l'anus artificiel par un moyen simple : entérotomie à la Richelot complétée par une suture terminale.

Je ne puis malheureusement donner la cause de l'occlusion. Il n'est toutefois pas illogique d'établir une relation de cause à effet entre les accidents péritonitiques signalés autrefois et l'occlusion qui a déterminé la gangrène intestinale.

M. MONOD. — M. Brin a-t-il une idée sur la cause de la gangrène de l'intestin dans sa seconde observation?

M. BRIN. — Je n'ai pu constater *de visu* cette cause, et je pense qu'il s'agit d'une bride reliquat de la péritonite antérieure.

M. MONOD. — Je me demande s'il ne s'agit pas, dans ce cas, d'une embolie ou d'une thrombose d'une branche de l'artère mésentérique.

De la radiographie des rétentions rénales,

par M. F. LEGUEU.

A plusieurs reprises, j'ai eu l'occasion de vous présenter dans le courant de l'année quelques radiographies qui montrent les ressources étonnantes que la radiographie peut apporter à l'exploration de l'appareil urinaire en dehors de la lithiase. Les recherches que je poursuis sur ce point avec mon chef de clinique M. Papin, et M. Mangot, le distingué radiographe de l'hôpital Laënnec, nous ont fourni une ample moisson de faits intéressants et instructifs.

Je voudrais aujourd'hui extraire de ce faisceau quelques documents ayant trait au diagnostic des hydronéphroses par la radiographie.

J'entends parler de la pyélographie, c'est-à-dire de cette méthode très répandue à l'étranger qui consiste en radiographie faite sur des reins cathétérisés avec des sondes opaques et injectés avec une solution de collargol à 10 p. 100 suivant une technique dont les détails seront prochainement publiés.

Pour montrer, pour développer les bénéfices que nous donne la pyélographie en pareille circonstance, je dois tout d'abord vous rappeler en quoi les méthodes actuelles d'examen sont insuffisantes pour le diagnostic de ces rétentions rénales.

Les *signes suggestifs* ne sont par eux-mêmes jamais suffisants,

car ils ne se distinguent ni du rein inverti ni d'une néphrite douloureuse ni d'un calcul urétéral. La douleur a même tendance à disparaître dans l'hydronéphrose, et elle est en général inversement proportionnelle au degré de distension de la poche.

L'*exploration* par le palper ne donne de sensation pour les grosses poches que pendant les essais; et alors elles sont d'ordinaire marquées par la contracture. Dans l'intervalle, elles sont flasques, non tendues, on ne les sent pas.

Le *cathétérisme de l'uretère* ne les dénote pas toujours, car la sonde reste au-dessous de l'obstacle et ne donne pas la preuve de la rétention, ou bien elle entre dans la poche, évacue quelques grammes de liquide, mais bute ou surnage et n'évacue pas assez de liquide pour faire comprendre quelle est l'importance de la poche.

Avec l'injection du bassinet, on arrive déjà à une précision plus grande, mais cette méthode elle-même n'est pas à l'abri de toute erreur. Elle nous a trompés plusieurs fois; dans une hydronéphrose de dimensions reconnues, on évacue 30 à 40 grammes. L'écoulement s'arrête ou diminue, on injecte alors par la sonde urétérale une égale quantité de liquide. La poche se met en tension, la douleur se produit et on constate que le bassinet a une contenance de 30 ou de 40 centimètres cubes. Ce n'est pas toujours exact; la sonde avait évacué 30 grammes d'une collection plus importante. L'injection s'ajoutant au liquide non évacué de la poche a rétabli la tension; mais l'hydronéphrose est considérable, et l'injection ne l'a pas montré. C'est en cela, c'est par cela que cette méthode nous a trompés à plusieurs reprises dans des cas où nous ne savions pas qu'il y avait une hydronéphrose.

Elle peut encore tromper autrement: on injecte dans le bassinet du liquide, on n'a pas de douleurs, on conclut que le bassinet se distend, qu'il y a hydronéphrose. Non, le liquide revient dans la vessie, et on s'en apercevra tout à l'heure.

Ce sont ces lacunes que la *pyélographie* viens combler. Elle nous révèle en effet l'*existence* d'une hydronéphrose, son *volume*, sa *forme pyélitique* ou *rénale*; elle montre dans quelle mesure le rein est pris, dilaté, amoindri. Elle donne même quelques notions sur le siège de l'obstacle.

Voici quelques exemples.

Voici une première radiographie qui montre une tache considérable, une hydronéphrose énorme : elle a été obtenue sur un malade, qui, à la suite de plusieurs crises douloureuses dans le flanc droit, fut en 1909, considéré par l'un de nous comme atteint d'appendicite, et opéré comme tel. A la suite, le malade resta trois

ans sans souffrir autant qu'avant l'opération. Je le revis en 1912 en juin avec une crise importante que j'attribuai à une hydronéphrose de petit volume, car la crise finie, je ne sentais rien dans le côté, ni M. Guyon non plus. Avec Papin nous faisons le cathétérisme avec une sonde 12, nous injectons 80 centimètres cubes dans le bassinet, sans provoquer de douleur. Nous pensons alors que le liquide reflue du rein vers la vessie. Et nous faisons séance tenante radiographier le malade : le liquide injecté avait été du collargol au 1/10.

Vous voyez sur ces radiographies que l'hydronéphrose est à développement surtout pyélitique, un étranglement sur le bassinet doit correspondre à une artère anormale, mais l'artère n'est pas la cause de l'hydronéphrose, car celle-ci existe encore au-dessous de l'étranglement.

Autre malade : jeune homme de dix-huit ans. Depuis quelques années, il a, à gauche, des crises douloureuses, sans hématurie, sans modification des urines pendant la crise. Le cathétérisme nous donne à gauche une rétention de 40 grammes environ. Nous injectons alors une quantité égale de collargol à 10 p. 100 : comme le malade n'a pas de douleur, nous continuons l'injection pendant que le liquide reflue le long de la sonde. Et nous faisons une radiographie.

Le résultat est magnifique, l'hydronéphrose est intra-rénale. Tout le rein est dilaté lui-même, les calices sont distendus, on voit toutes les cloisons : la partie inférieure de la poche est plus claire parce que nous avons radiographié le malade debout, et que, à la partie déclive, il y avait encore de l'urine qui a dilué la solution de collargol.

Dans ces conditions, toute opération de conservation était impossible sur ce malade, j'ai fait la néphrectomie, il est guéri. Il s'agissait d'une hydronéphrose congénitale par artère anormale.

Ici donc, c'est la radiographie qui m'a montré la forme et le volume d'une hydronéphrose, dont le cathétérisme urétéral ne pouvait pas nous donner la mesure aussi exacte.

Voici un troisième malade, c'est un rétréci qui vient se faire dilater. Il a un peu souffert du rein gauche et nous voulons savoir ce qui se passe dans le rein. La sonde urétérale ramène à peine 30 centimètres cubes de liquide. Nous injectons le collargol. A 30 centimètres cubes le malade a une colique néphrétique violente et nous prenons la radiographie.

L'épreuve montre une dilatation partielle du bassinet, dilatation surtout accusée en bas; l'extrémité inférieure du rein est

compromise par le développement anormal des calices inférieurs.

Il n'y a ici aucune indication opératoire; le malade n'est pas opéré.

Enfin la radiographie nous montre sur le vivant une disposition que les autopsies révèlent depuis longtemps, mais que jusqu'ici la clinique ne permettait pas de diagnostiquer, mais seulement de deviner aux stades ultérieurs de son développement, a la veille de la mort : je veux parler de la dilatation énorme et chronique des uretères et des reins.

Un fait nous avait frappé : chez certains individus ayant deux sondes dans les uretères, nous voyions le liquide de l'injection *vésicale* revenir par les sondes enfoncées dans les *bassinets*.

La radiographie nous donne l'explication : en mettant du collargol *seulement dans la vessie*, nous obtenons des radiographies dans lesquelles on voit les deux uretères dilatés à l'extrême. Les uretères en état de double hydronéphrose avec une large communication qui va de la vessie au rein. Tout l'appareil est forcé, dilaté.

Cet état est compatible avec un état de santé relativement et en apparence assez bon : car cette radiographie a été faite chez une femme qui vient à notre consultation se faire laver la vessie. Elle a eu des calculs à répétition dans les deux reins.

Chez deux autres malades, nous avons fait des constatations analogues, qui furent pour nous, je puis le dire, des surprises de radiographie.

Aucun moyen ne nous permet de soupçonner pareille lésion, car le cathétérisme, en pareille circonstance, ne donne par les sondes urétérales qu'un écoulement sensiblement normal ou d'écoulement normal. Il n'y a pas, il n'y a plus de rétention sous pression.

Ainsi, Messieurs, par les divers exemples que je viens de faire passer sous les yeux, vous voyez combien la radiographie nous permet de pousser loin le diagnostic en urologie : elle est devenue un complément *nécessaire* du cathétérisme urétéral.

Présentations de malades.

Lymphangiome de la joue et de la lèvre supérieure traité par des injections interstitielles de formol après ligature de la carotide externe et de la veine faciale.

M. H. MORESTIN. — Le traitement d'un lymphangiome de la face est en général une tâche extrêmement ingrate, quand les

lésions sont étendues et mal limitées, ce qui est fréquent, quand elles occupent à la fois la joue et les lèvres, ce qui est très commun.

C'est sur un cas de ce genre, des plus défavorables qui soient par conséquent, que j'ai fait l'essai des injections interstitielles de formol. L'amélioration obtenue est telle, le changement dans l'aspect du visage est si satisfaisant que je n'hésite pas à considérer la méthode fixatrice comme une arme des plus efficaces contre cette affection jusqu'ici très décevante.

Voici l'histoire de mon malade. Il s'agit d'un homme de vingt-cinq ans, originaire du Gers, Joseph J..., imprimeur, entré dans mon service à l'hôpital Tenon, le 15 avril 1912.

Depuis sa naissance, J... est porteur d'une tuméfaction de la joue droite et de la moitié correspondante de la lèvre supérieure, entraînant une choquante asymétrie de la face et particulièrement de la bouche. Cette difformité est pour lui une source continuelle de petites humiliations, dont il est las au point que, malgré l'indolence complète de la lésion, il sollicite toute tentative qui nous paraîtrait susceptible d'apporter dans sa figure quelque modification favorable.

La joue droite est épaissie, empâtée, bouffie, pendante. L'augmentation de volume est surtout prédominante dans la région rétro-commissurale, mais la tuméfaction s'étend sur la joue entière et sur la moitié droite de la lèvre supérieure. Ses limites sont d'ailleurs assez indécises. A son niveau, les téguments ont conservé à peu près leur coloration normale. Cependant, il semblent un peu plus blafards, plus pâles que du côté opposé. A la palpation, on constate une sorte d'empâtement diffus des régions atteintes. Les téguments ont perdu de leur souplesse et de leur mobilité, tous les tissus de la joue semblent former un bloc compact; de même la lèvre est épaissie, résistante à la pression; il semble qu'il y ait une réductibilité légère sous la pression prolongée. Cette exploration est absolument indolente. Du côté de la muqueuse, on aperçoit de petites saillies hémisphériques, jaunâtres : ce sont des sortes d'ampoules remplies de liquide et leur aspect est très caractéristique, ce sont de petites varices lymphatiques. L'exploration du cou ne permet de reconnaître aucun engorgement ganglionnaire. Le diagnostic n'est pas douteux : le malade est atteint d'un lymphangiome diffus, congénital. Par ailleurs, on ne découvre aucune autre malformation; le sujet est grand, robuste, sa santé générale est excellente. L'empâtement et la rigidité de la joue et de la lèvre ne le gênent guère pour la mastication, mais contrarient quelque peu la prononciation; ce qui le chagrine, c'est la difformité, l'asymétrie

faciale, l'asymétrie buccale particulièrement. La commissure droite est abaissée, la lèvre supérieure proéminente; l'occlusion de l'orifice buccal est imparfaite; bref, on conçoit que le malade soit contrarié d'une telle malformation.

Je décidai d'essayer chez ce malade l'emploi du formol en injections interstitielles. Il me semblait que cet agent fixateur puissant et diffusible pouvait amener d'importantes modifications des tissus pathologiques. Il me parut encore qu'une ischémie relative de la face rendrait l'action du formol plus efficace.

Le 26 avril, je pratiquai donc tout d'abord la ligature de la carotide externe du côté droit par mon procédé, en menant l'incision presque horizontalement dans un pli de flexion du cou et en prenant pour unique repère le ventre postérieur du digastrique à l'union de la portion charnue et du tendon intermédiaire. La carotide reconnue, j'appliquai des ligatures sur son tronc et ses principales collatérales; je liai également la veine faciale exposée à la partie antérieure de la plaie. Ceci fait, et la plaie refermée, j'injectai dans l'épaisseur de la masse lymphangiomateuse 2 centimètres cubes environ de formol au 1/3. Je fis pénétrer cette dose de formol par une quinzaine de piqûres distinctes environ, enfonçant l'aiguille complètement et poussant en la retirant une certaine quantité du liquide. Les jours suivants, on put constater une réaction inflammatoire considérable : toute la moitié droite de la face se tuméfia, devint œdémateuse, mais la douleur fut très modérée.

Je surveillai avec le plus grand soin ces phénomènes réactionnels, craignant toujours qu'il ne se produisît quelques mortifications. Mais il n'y eut pas de sphacèle et peu à peu le gonflement diminua, mais lentement, très lentement même dans le territoire occupé par le lymphangiome.

Le 16 mai, je constatai néanmoins que les tissus paraissaient plus souples et qu'une régression semblait même commencer à s'établir. Le 17, je pratiquai de nouvelles injections, lardant en tous sens la joue et la lèvre dans toute l'étendue des parties altérées. La réaction cette fois encore fut très vive, et cependant le malade s'en déclara médiocrement incommodé. Au bout de peu de jours, pour aider au dégorgement des tissus tuméfiés, je fis faire de la compression avec la bande élastique. Bientôt, je pus constater que réellement nous pouvions espérer un résultat utile. La joue et la lèvre malade devenaient beaucoup plus souples; il était manifeste que la lésion avait subi un changement très profond, qu'un travail de résorption était en train de s'accomplir.

Le 19 juin, je pratiquai encore de nouvelles injections et cette

fois je ne me bornai pas aux piqûres faites à travers la peau. J'en fis également un grand nombre du côté muqueux. Quand, au bout de quatre à cinq jours, les phénomènes réactionnels commencèrent à décroître, on appliqua à nouveau la bande élastique.

Ce fut là désormais le seul traitement ; chaque jour la bande était laissée en place pendant trois ou quatre heures.

Le 30 juillet, le malade quitta l'hôpital et depuis n'a subi aucune espèce de traitement.

Or, depuis cette époque, la régression a continué encore pendant quelque temps, et bientôt le malade est arrivé à l'état où nous le voyons actuellement. Certes, la commissure droite est encore un peu abaissée ; certes, la joue droite est encore un peu épaissie et flottante. Mais il y a une différence prodigieuse entre cette situation et l'état ancien. La difformité est, on peut le dire, aujourd'hui sinon insignifiante, du moins très légère, acceptable en somme, au lieu qu'il y a quelques mois, l'asymétrie du visage était vraiment très choquante ; l'empâtement diffus de la lèvre et de la joue ont disparu, tous les tissus sont souples et le malade se réjouit grandement de cette sorte de métamorphose.

Il semble bien que le résultat obtenu soit réellement acquis, durable ; il y a eu là, à n'en pas douter, une énorme amélioration, et il n'est pas contestable que le bénéfice ne soit imputable principalement, sinon exclusivement, à l'action du formol. L'ischémie due à la ligature artérielle, la compression élastique ont été d'utiles adjuvants, mais l'imprégnation de la masse lymphangiomateuse par le liquide fixateur est certainement la cause de sa régression, de sa réduction permanente, et, en conséquence, de l'heureux changement d'aspect des régions déformées par l'accumulation du tissu pathologique. Et c'est là un fait très intéressant.

Si l'on songe que ces sortes de lésions échappent trop souvent à la plupart de nos moyens d'action, on reconnaîtra que l'essai de cette méthode nouvelle est des plus encourageants. Voilà un procédé en somme fort simple, qui s'est montré très efficace dans un cas dont le traitement offrait de très grandes difficultés, et dans un délai relativement court. Dans l'état actuel de la thérapeutique, il n'est à ma connaissance aucun autre moyen d'obtenir en quelques semaines un tel résultat. Aussi l'emploi des injections fixatrices, qui avec un peu de prudence sont inoffensives, me paraît-il réaliser un très sérieux progrès dans l'attaque des lymphangiomes non extirpables de la face.

J'ajoute que bien d'autres lésions pourraient bénéficier d'un traitement conduit à peu près de la même façon. Sans parler des grands angiomes et des angio-lymphangiomes, on pourrait éga-

lement avec grand profit formoler certains lipomes diffus congénitaux et mieux encore les névromes plexiformes dont l'ablation serait irréalisable ou trop mutilante et aussi les éléphantiasis résultant d'inflammations chroniques.

Section par éclat de verre du tendon du long fléchisseur propre du pouce. Suture tardive par incision palmaire à grand lambeau.

M. Walther. — Le malade que je vous présente est un confrère qui, le 5 février dernier, en brisant un tube de chlorure d'éthyle pour faire une anesthésie, s'enfonça un fragment pointu du tube dans la région de l'éminence thénar de la main droite. Le fragment de verre retiré, la petite plaie se cicatrisa très rapidement sous un pansement aseptique.

Mais quelques jours plus tard, notre confrère s'aperçut qu'il ne pouvait fléchir la seconde phalange du pouce. C'est dans ces conditions que je le vis environ quatre semaines après l'accident.

La section du tendon du long fléchisseur propre du pouce était évidente. Il semblait que le traumatisme eût borné là son action; on ne trouvait de signe de section d'aucun autre muscle, d'aucun filet nerveux. Il était impossible de déterminer d'une façon précise le niveau de la section. La petite plaie cicatrisée siégeait à la partie tout à fait supérieure de la face antérieure du pouce, au-dessous du premier pli de flexion du pouce. Mais il était impossible de sentir à la palpation de la gouttière externe du creux palmaire soit une dépression correspondant à l'écartement des bouts du tendon, soit un renflement correspondant au bout supérieur.

J'intervins le 14 mars et c'est sur cette intervention et sur les résultats donnés par l'incision que j'ai employée que je désire attirer un instant l'attention.

J'ai fait, comme j'ai coutume de le faire, pour éviter toute cicatrice souvent rétractile ou douloureuse sur la face palmaire de la main, j'ai fait une incision passant sur le bord externe de l'éminence thénar, sur le métacarpien, et se recourbant en bas en suivant le premier pli de flexion du pouce et en haut en contournant la base de l'éminence Thénar. On peut ainsi disséquer un large lambeau dont le renversement met à découvert toute la région à explorer.

Ici la section avait porté au-dessus des sésamoïdes, le bout supérieur fut assez difficile à découvrir, malgré les manœuvres classiques de flexion du poignet et du doigt. Il était remonté à

3 centimètres environ au-dessus du bout inférieur. Il était renflé, arrondi, encapuchonné d'une coiffe de tissu cellulaire.

La suture fut faite au fil de lin fin. Il n'y avait aucune autre lésion des parois du canal de la gaine du long fléchisseur. L'éclat de verre avait coupé nettement le seul tendon fléchisseur, sans rien blesser autour de lui.

Le lambeau cutané rabattu fut suturé au catgut fin pour éviter tout pansement qui pût mobiliser le doigt. Le pouce et la main furent immobilisés en flexion forcée.

Vous voyez aujourd'hui le résultat fonctionnel parfait de l'intervention. Le pouce a tous ses mouvements, il serre avec sa puissance normale; la solidité définitive de la cicatrice tendineuse a été assurée par une très longue immobilisation en flexion. Ce n'est qu'au bout de six semaines que j'ai permis les mouvements libres du pouce.

Mais ce que je désire surtout vous signaler, c'est la situation de la cicatrice qui est rejetée sur le bord externe de la main, qui est souple partout et n'est exposée à aucune pression; de sorte que les fonctions de la main ne peuvent en éprouver aucune gêne, aucun trouble; la pression sur l'éminence thénar et sur la région palmaire moyenne se fait sur une peau absolument normale; ceci a une importance capitale, je crois, dans les interventions sur la paume de la main.

Le Secrétaire annuel,

LOUIS BEURNIER.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 13 NOVEMBRE 1912

Présidence de M. Bazy, président.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. Le Jemtel, Rastouil, de Fourmestraux, de Giron (d'Aurillac), du Dr Vennin, médecin militaire, posant leur candidature aux places de correspondant national.

3°. — Un travail de M. Abadie (d'Oran), membre correspondant, intitulé : *Traitement des prolapsus génitaux* (sera publié).

4°. — Une lettre de M. Delorme, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

5°. — Une lettre de M. le Directeur de l'Enseignement supérieur, adressant à la Société le programme concernant le LIe Congrès des Sociétés savantes de Paris et des départements, qui s'ouvrira à Grenoble, le mardi 13 mars 1913.

6°. — Une observation de M. Gross (de Nancy), intitulée : *Utérus double, hématométrie, hématosalpinx, hémihystérectomie subtotale*.

— Renvoyée à une Commission, dont M. Ombrédanne est nommé rapporteur.

7°. — Une observation de M. Lambret (de Lille), intitulée : *Estomac biloculaire par ulcère chronique. Résection médiogastrique après incision transversale*.

— Renvoyée à une Commission, dont M. Gosset est nommé rapporteur.

8°. — Deux observations de M. Rastouil (de la Rochelle), intitulées l'une, *Rupture intrapéritonéale d'un abcès formé entre un kyste ovarien et la paroi du gros intestin*; la seconde, *anévrisme de l'arcade palmaire superficielle consécutif à un traumatisme sanglant.*

— Renvoyées à une Commission, dont M. Robineau est nommé rapporteur.

9°. — Une observation de M. Lambret (de Lille), intitulée : *Un cas de greffe graisseuse extra-pleurale.*

— Renvoyée à une Commission, dont M. Tuffier est nommé rapporteur.

M. le Président annonce à la Société que M. Mordret (du Mans), membre correspondant, assiste à la séance.

A propos de la correspondance.

Traitement des prolapsus génitaux (cystocèle accentuée) par la bascule antérieure de l'utérus avec suture des ligaments ronds aux releveurs de l'anus,

par M. le Dr J. Abadie (d'Oran), membre correspondant.

Tout traitement opératoire d'un prolapsus génital comprend un temps essentiel : la réfection du plancher périnéal.

Si la paroi vaginale antérieure, et, avec elle, la vessie, participent à la chute génitale (et dans les prolapsus de faiblesse il en est bien souvent ainsi dès le début), la réfection du périnée postérieur n'est pas suffisante.

L'opération de *Delanglade-Groves-Chaput*, ou « suture antérieure des releveurs de l'anus », réalise une réfection réelle du périnée antérieur. Elle est excellente, mais n'est pas toujours possible : les releveurs sont trop faibles ou trop distants pour être rapprochés. Et cela peut se prévoir avant intervention par l'exploration digitale : lorsque l'on tend les releveurs en tirant en arrière le périnée postérieur, l'index introduit dans le vagin n'accroche qu'une mince bandelette musculaire à peine distincte de la branche ischio-pubienne; puis, se portant de l'une à l'autre bandelette, le doigt, appréciant leur distance respective, se rend compte de l'écartement qui les sépare et de l'impossibilité à laquelle se heurtera tout essai de rapprochement.

Dès lors, qu'interposer entre eux? il est naturel de songer à

l'utérus. Et c'est ainsi que nous avons été amené à aller chercher l'utérus, le basculer sous la vessie, l'amener entre les bords des releveurs et le fixer à ces bords. Pour ce faire, rien n'était plus logique que de s'adresser aux ligaments ronds et réaliser ainsi la *bascule antérieure de l'utérus avec suture des ligaments ronds aux releveurs de l'anus.*

En voici la *technique.* Nous supposons évidemment que la cavité utérine a été curettée, le col amputé, s'il y a lieu, ou préalablement modifié au néo-Filhos.

Les grandes lèvres étant écartées, l'utérus est tiré au dehors le plus possible. Une incision ou transversale à un demi-centimètre en arrière du méat ou en T occupe un bon tiers de la circonférence vaginale. On sépare la paroi vaginale de l'urètre et du fond de la vessie; cette dissection se poursuit assez profondément vers les angles pour que l'on trouve les releveurs de l'anus; leur bord interne et leur face supérieure sont libérés aussi nettement que possible.

En poursuivant la dissection sous la vessie sur la ligne médiane, on ne tarde pas à trouver le cul-de-sac péritonéal que l'on ouvre transversalement, et dont une pince en T repère la lèvre supérieure.

A ce moment le prolapsus utérin est réduit; le col est, dans le vagin, repoussé le plus haut possible, voire maintenu dans cette position par la pince qui, précédemment, tirait au contraire l'utérus par en bas. Deux doigts introduits dans l'ouverture péritonéale se portent vers le corps utérin, explorent les annexes et amènent l'utérus vers l'orifice, soit en bloc, soit successivement par traction sur une corne. puis sur l'autre. Le corps utérin est basculé en avant à travers l'ouverture péritonéale. Trois fils chargent, de chaque côté, le ligament rond en le saisissant de plus en plus loin de la corne utérine.

En suturant à la face postérieure de l'utérus la lèvre supérieure du péritoine, on ferme la cavité abdominale. Ceci fait, les fils passés sous le ligament rond sont passés un par un dans le releveur de l'anus correspondant en chargeant le plus possible de ce dernier, et de telle sorte que le fil le plus voisin de la corne utérine soit le plus voisin de la symphyse.

Les fils étant noués, les ligaments ronds se trouvent suturés aux releveurs. On repousse légèrement l'utérus dans la profondeur et l'on suture la paroi vaginale en effectuant de préférence une colpectomie cunéiforme ou à bords parallèles plus ou moins étendue.

Il va de soi que le périnée postérieur doit être, temps fonda-

mental, solidement reconstitué, soit dans la même séance, soit dans une séance ultérieure.

Les *indications* se limitent évidemment aux cas de cystocèle, liée ou non à un prolapsus utérin accentué, avec insuffisance ou écartement excessif des releveurs, chez des femmes atteignant ou ayant franchi la ménopause. Afin d'éviter avec certitude toute grossesse ultérieure, il est facile de sectionner entre deux ligatures la trompe de chaque côté de l'utérus, ou de l'étrangler par un fil serré.

Les *résultats* que nous avons obtenus dans deux cas sont, jusqu'à ce jour, tout à fait encourageants. Voici les observations très résumées.

Obs. I (n° 1885). — Cinquante-trois ans; prolapsus total, réductible. — Première opération, 16 novembre 1911, rachianalgésie. Mise en pratique de la technique ci-dessus décrite. — Deuxième opération, 23 décembre. Colpopérinéorraphie postérieure par accolement large des releveurs. — Revue en octobre 1912, la malade, engraissée, travaille tout le jour comme ménagère. Du côté génital, le vagin, bien repoussé en avant par la suture postérieure, admet difficilement deux doigts; pas la moindre trace de cystocèle; l'utérus, derrière et sous la symphyse, maintient parfaitement la vessie.

Obs. II (n° 2196). — Cinquante-trois ans, cystocèle accentuée sans issue de l'utérus à la vulve. Opération, 27 juin 1912; même technique que plus haut. A noter seulement : après ouverture du péritoine, l'inspection de la cavité pelvienne avec les valves éclairantes de Ott nous a montré un kyste de l'ovaire droit du volume d'une orange; après évacuation, ce kyste a été accouché au dehors et enlevé par l'ouverture péritonéale. — Suites normales. Revue en septembre, la malade proclame elle-même qu'elle a cessé d'être impotente; localement, tout est bien demeuré en place.

Cette intervention se rapproche, par son utilisation plastique de l'utérus, des opérations de *Schauta*, *Le Dentu*, *Pichevin*, qui placent l'utérus hors du vagin, entre ce dernier et la vessie ; mais dans ce cas, l'utérus se trouve uniquement soutenu par la paroi vaginale antérieure, et l'on sait trop la vanité d'un semblable appui ! Bien plus, pour stériliser plus sûrement la malade, ne coupe-t-on pas parfois les trompes au ras des cornes en diminuant d'autant les soutiens naturels de l'utérus ?

Bien différente est la technique de *Wertheim*, qui laisse entièrement à découvert l'utérus en plein vagin, ne l'utilise que pour son volume, n'en faisant autre chose qu'un pessaire fixé, avec tous ses inconvénients. *Freund* aggrave les choses en suturant en plus l'utérus à la paroi vaginale postérieure.

La bascule antérieure de l'utérus avec suture des ligaments

ronds aux releveurs de l'anus nous paraît, sans plus de difficultés techniques, réaliser une statique des organes génitaux autrement stable et laisser au vagin ses utilités coutumières.

A l'occasion du procès-verbal.

Étude sur les fractures marginales postérieures.

M. Quénu. — La lecture de mon travail a soulevé des critiques de nature si diverse que je suis obligé pour y répondre d'en faire une véritable classification. La suivante me paraît satisfaire à la commodité et à la clarté de la discussion :

1° Critiques sur l'historique;

2° Critiques sur la réalité de la fracture marginale postérieure et sa confusion avec ce qu'on appelle communément en France le troisième fragment de Tillaux, ou encore le fragment intermédiaire;

3° Critiques sur la réalité de la fracture marginale postérieure isolée, et sur la valeur des signes cliniques qui peuvent la faire soupçonner;

4° Critiques enfin sur le rôle que peut jouer la fracture marginale postérieure dans les déplacements du pied en arrière.

1° *Critiques relatives à l'historique.* — J'avais eu l'illusion de dresser un historique assez complet de la fracture marginale postérieure, ce qui n'était pas très facile, car les observations ou les mentions sont disséminées sous des titres différents ou même sans titre aucun dans des chapitres de pathologie variables. Somme toute, j'aboutissais à cette conclusion, c'est que, même jusque dans ces derniers temps, la fracture du rebord postérieur était peu connue et que son importance n'avait guère frappé les chirurgiens; or, d'après M. Souligoux, je m'étais trompé et nos prédécesseurs connaissaient bien le fragment postérieur.

« La preuve en est qu'il est au musée Dupuytren de fort belles pièces de fractures bimalléolaires avec fragment marginal postérieur, par exemple la pièce de Voillemier. »

Je connaissais la pièce de Voillemier signalée et dessinée dans la monographie de Chaput; j'ignorais, je l'avoue, que Voillemier en eût donné la description dans ses *Cliniques* (1), dans un chapitre intitulé « Fractures par arrachement »; je remercie M. Demoulin

(1) *Clinique chirurgicale*, 1862.

de nous l'avoir appris. Je note que dans les trois pièces d'autopsie, dont deux personnelles citées par Voillemier, il existait un arrachement de tout le bord antérieur en même temps que du bord postérieur.

Voillemier n'a envisagé cette fracture complexe qu'au point de vue du mécanisme, et bien que dans un cas, au moins, il y ait eu luxation du pied (qui nécessita l'amputation), Voillemier n'ajouta aucun commentaire ni au point de vue des symptômes, ni au point de vue des complications et du pronostic; mais il est bien d'autres mentions de fractures du rebord postérieur qui certainement ont dû m'échapper et qui ont échappé aux recherches de M. Demoulin, tels, par exemple, les faits de Nicaise et de Richard.

En 1882, Nicaise a présenté à la Société de Chirurgie les pièces d'une fracture bimalléolaire ancienne du cou-de-pied avec luxation du pied en dehors :

« Sur la face postérieure du tibia, près de son bord externe, il existe la trace d'une fracture qui avait détaché un fragment triangulaire de l'os, lequel s'est soudé au tibia. » Nous verrons plus loin les commentaires intéressants auxquels a donné lieu la pièce de Nicaise.

Dans la *Pratique journalière de la chirurgie* de Richard (1880), on trouve une fort belle figure de luxation externe du pied avec cette légende : « On voit la fracture du péroné à 7 centimètres au-dessus de la pointe malléolaire externe, l'astragale s'est porté fortement en dehors, abandonnant la moitié à peu près de la mortaise tibiale; pour quitter le tibia, il a arraché tout le corps de la malléole interne et *aussi une portion de la bordure postérieure de la mortaise*. Suivez au-dessus de l'union de l'astragale et du péroné une surface où se devinent les inégalités qui reçoivent l'insertion des ligaments péronéo-tibiaux inférieurs, etc. »

Sur la très belle planche, il est facile de constater qu'il s'agit d'une luxation du pied non seulement en dehors, mais en arrière, et aussi qu'un fragment, encore rattaché au péroné par un ligament, est resté en arrière de l'astragale avec la malléole externe; ce fragment est-il marginal postérieur ? cela paraît, après la description, infiniment probable.

J'avais reproduit cette figure avec sa légende dans le travail que j'ai consacré en 1907 (1) à l'étude du diastasis tibio-péronier inférieur; mon attention à cette date n'avait pas été attirée sur la fracture du rebord postérieur du tibia ni sur son importance.

D'autres cas existent vraisemblablement et aussi d'autres pièces, pièces souvent sans histoire, sur lesquelles on pourrait

(1) *Revue de Chirurgie*, p. 924.

constater une fracture du bord postérieur du tibia. Est-ce que vraiment tout cela justifie la proposition de M. Souligoux, à savoir « que les chirurgiens français connaissaient bien la fracture marginale postérieure » ?

Combien alors seraient inexcusables les auteurs, français ou autres, des traités didactiques sur les fractures, qui, jusqu'au delà de 1900, ont négligé d'y insister, voire même d'en faire mention (1) !

Mais en même temps que je suis critiqué pour avoir ignoré que la fracture marginale était bien connue des chirurgiens français, je reçois ce reproche beaucoup plus précis et plus direct de ne pas avoir cité M. Souligoux.

Aucun de mes collègues ne supposera que j'ai omis de citer un mémoire en raison de sa brièveté ; je n'ignore pas que telle page scientifique peut renfermer en dix lignes plus de choses qu'un volume tout entier.

Je n'ai pas cité M. Souligoux à propos des fractures marginales postérieures, parce qu'il n'y avait pas lieu de le citer ; je n'ai rien trouvé dans sa communication du Congrès de chirurgie (2) qui se rapporte à notre sujet.

La communication de M. Souligoux est intitulée : « Du mécanisme des fractures des malléoles » ; la page unique qui la renferme est consacrée exclusivement au mécanisme qui régit la production des fractures malléolaires; je ne pense pas qu'on puisse soutenir que cette phrase : « les ligaments péronéo-tibiaux se brisent ou bien arrachent les surfaces osseuses sur lesquelles ils s'insèrent », constitue à elle toute seule une contribution à l'étude des fractures marginales postérieures.

Mes collègues m'excuseront si je me suis défendu avec quelque vivacité contre un reproche immérité d'inexactitude historique.

Je ne puis que confirmer mes conclusions et répéter « que la fracture marginale postérieure n'est pas une découverte récente, mais que sa fréquence et que le rôle considérable qu'elle semble jouer dans les déplacements de certaines fractures du cou-de-pied n'ont été mis en évidence qu'à partir de l'ère radiographique ».

2° *Critiques sur la réalité de la fracture marginale postérieure et sur sa confusion possible avec ce qu'on appelle en France le troisième fragment de Tillaux, ou fragment intermédiaire de Verneuil*; celles-ci émanent surtout de M. Demoulin ; notre collègue,

(1) Je fais exception pour mon regretté ami Charles Nélaton qui, à propos des luxations tibio-tarsiennes, a écrit : « Un fragment postérieur du tibia est souvent détaché ». (*Traité de Chirurgie*, t. III.)

(2) *Congrès de Chirurgie*, 1896.

à la vue des deux pièces du musée Dupuytren, apportées par M. Souligoux, se demanda si le fragment intermédiaire de Tillaux et Verneuil n'était pas parfois le fragment marginal postérieur. Huit jours après, reprenant sa proposition un peu atténuée, M. Demoulin écrit: « N'y aurait-il pas place dans la série des fragments postérieurs pour le fragment dit intermédiaire? »

Le 16 octobre, M. Demoulin reprend toute la question du 3e fragment, et il conclut que le 3e fragment « de Tillaux » est, dans quelques cas tout au moins, le fragment marginal postérieur.

Ainsi, fragment marginal postérieur et 3e fragment de Tillaux seraient une seule et même chose, au moins dans quelques cas. Mais qu'est-ce que le 3e fragment de Tillaux? Qu'est-ce que le fragment intermédiaire?

Il faudrait commencer par nous l'apprendre. M. Demoulin a senti cette nécessité; il a cherché dans les écrits de Tillaux, il n'a pu y découvrir ni la description, ni le siège, ni les dimensions de ce 3e fragment; il nous en fait sincèrement l'aveu.

D'abord à quelle époque Tillaux a-t-il pour la première fois signalé l'existence du 3e fragment?

Est-ce dans son mémoire à l'Académie de 1872? On le croirait, à lire M. Demoulin. Or, j'ai lu et relu le rapport très circonstancié de Gosselin sur les expériences de Tillaux (1). Etudiant les résultats expérimentaux donnés par l'abduction forcée, le rapporteur dit que les résultats sont différents suivant que les ligaments péronéo-tibiaux restent intacts ou qu'ils sont déchirés. « Restent-ils intacts, le fragment inférieur ne peut pas se porter très loin en dehors et conséquemment celui de la malléole interne ne s'éloigne pas beaucoup du supérieur; la fracture en un mot est sans déplacement. Sont-ils déchirés? Rien n'empêche le mouvement d'abduction de se prolonger davantage, etc. » « L'un des points, nouveau et intéressant dans les études expérimentales de notre auteur, dit encore Gosselin, c'est d'avoir constaté et interprété les résultats de l'intégrité ou de la déchirure des ligaments péronéo-tibiaux. Leur déchirure peut avoir des conséquences graves, leur intégrité n'a que des avantages. »

Il n'est nulle part question dans ce rapport de l'existence d'un 3e fragment, ni même d'un arrachement osseux par les ligaments tibio-péroniers.

J'ai voulu me reporter au manuscrit de Tillaux et je l'ai demandé aux archives; il m'a été répondu « que le manuscrit communiqué à l'Académie le 30 avril 1872 par M. Tillaux lui avait été rendu le 14 mars 1881.

(1) *Bulletin de l'Académie de Médecine*, 1872, p. 817.

Il n'est pas davantage question du 3e fragment dans la *Gazette hebdomadaire* de 1872, pour la simple raison que cette *Gazette* ne donne, pages 282 et 555, qu'un compte rendu très écourté du rapport de Gosselin à l'Académie; il n'est donc pas tout à fait exact de dire que Tillaux « a publié ses recherches dans la *Gazette hebdomadaire* de 1872 ».

C'est dans son *Traité d'anatomie topographique*, en 1877, que Tillaux signale par écrit pour la première fois l'existence dans la fracture par abduction d'un 3e fragment constitué par « une portion de la face externe du tibia ».

En parlait-il antérieurement dans son enseignement oral? J'ai été l'externe de Tillaux en 1874, à l'hôpital de Lariboisière, et son interne en 1877. Je n'ai pas le souvenir qu'au lit du malade il ait, à propos du Dupuytren, attiré notre attention sur l'existence d'un 3e fragment et qu'il en ait jamais parlé.

Thaon, en 1874 (et je l'ai moi-même rappelé), nous dit bien à propos de sa présentation d'une fracture du rebord postérieur du tibia, qu'il a vu souvent cet arrachement dans les expériences faites par son maître Tillaux. Cette simple phrase n'implique pas du tout que Tillaux ou Thaon aient assimilé cette fracture du rebord postérieur au 3e fragment, d'autant plus que, dans l'esprit de Tillaux, toujours il s'agissait d'un arrachement de l'os par des ligaments péronéo-tibiaux, et que dans la discussion qui suivit la présentation de Thaon à la Société anatomique, l'auteur concéda à J. Lucas-Championnière que dans sa pièce il s'agit plutôt d'un écrasement que d'un arrachement. La remarque incidente de Thaon ne suffit donc pas pour déduire, que « Tillaux, sous le nom de fragment intermédiaire, ait désigné une variété d'arrachement marginal postérieur ».

D'autre part, j'ai lu la leçon clinique de la *Gazette des Hôpitaux* de 1886; elle a été mal rédigée; elle fait dire à Tillaux que c'est *le* ligament interosseux qui surtout unit le péroné et le tibia au niveau de l'articulation péronéo-tibiale inférieure et que *ce* ligament interosseux arrache la portion du tibia sur laquelle il s'insère; tandis que dans la pensée de Tillaux (et il le prouve dans ses publications antérieures et postérieures) il s'agit non *du*, mais *des* ligaments interosseux, c'est-à-dire de l'ensemble des moyens d'union entre le péroné et le tibia.

Enfin, dans son *Traité de Chirurgie clinique* (1), publié en 1900, Tillaux écrit : « Les ligaments portés à une distension extrême arrachent la portion d'os sur laquelle ils s'implantent, etc. » Les

(1) T. II, p. 895.

ligaments péronéo-tibiaux inférieurs arrachent donc une portion de l'extrémité inférieure du tibia en forme de coin; ceci fait, le péroné se brise, etc.; il en résulte que, dans la fracture bimalléolaire par abduction, il existe toujours trois fragments, dont deux sur le tibia. »

Dans aucun des écrits que je viens de citer, Tillaux, à moins qu'un passage ne m'ait échappé, ne s'est servi du terme *fragment intermédiaire*; l'usage de ce terme semble appartenir à Verneuil.

Il est juste de rappeler qu'en 1866 un 3e fragment avait été signalé dans les fractures de l'extrémité inférieure du péroné, ici même, à cette Société de Chirurgie, par Laborie. Laborie présenta à notre Société l'histoire d'un malade apporté à la suite d'une chute avec les signes d'une fracture du péroné; le blessé étant mort d'accidents typhiques, on constata à l'autopsie une fracture oblique du péroné. « En outre, à la partie inférieure et la plus externe de la surface articulaire du tibia, nous trouvons une fracture complète présentant la forme d'une pyramide à base inférieure, cette base répondant à la surface articulaire qui se trouve divisée, ainsi que le cartilage articulaire, à environ un centimètre dans le sens antéro-postérieur et à un centimètre et demi transversalement; la hauteur de la pyramide est de 2 centimètres; cette fracture s'est effectuée par la traction exercée pendant l'effort sur la partie d'implantation du ligament péronéo-tibial antérieure. »

Voilà du moins une description bien précise d'un 3e fragment, il s'agit d'un arrachement du tubercule antérieur du tibia, et je rappelle en passant que notre collègue Chaput considère encore aujourd'hui le 3e fragment de Tillaux comme répondant à l'arrachement de ce tubercule antérieur.

M. Souligoux nous a montré les dessins inédits d'une pièce du service de Tillaux dans laquelle il existait un arrachement par le ligament péronéo-tibial postérieur d'un fragment de tibia, et aussi l'arrachement par le ligament péronéo-tibial antérieur d'un morceau de tibia. Lequel des deux pour Tillaux était le 3e fragment?

Un chirurgien allemand s'est occupé lui aussi du 3e fragment, c'est Volkmann, et il l'a fait avec quelque précision.

La première fois que Volkmann (1) eut l'occasion d'observer le 3e fragment, c'était au cours d'une résection pour fracture compliquée du cou-de-pied; le fragment, haut de 7 centimètres, était accolé au péroné, le trait avait une direction sagittale. « Sur cette variété de fractures à 3 fragments, je n'ai, dit Volkmann, rencontré aucune mention dans les classiques »; lui en a observé 7 cas, presque toujours au cours de résections du cou-du-pied; il possède

(1) Volkmann. *Beiträg. z. Chirurgie*, Leipzig, 1875.

aussi trois pièces anatomiques caractéristiques; il explique ainsi la pathogénie : dans un mouvement d'abduction forcée, il se fait ou une déchirure des ligaments péronéo-tibiaux et diastasis, ou bien les ligaments résistants arrachent un fragment de tibia et l'entraînent; mais il admet qu'un autre mécanisme, tel qu'un choc direct, puisse produire ce fragment; le trait de fracture tantôt occupe toute la largeur de la surface articulaire, se rapprochant de la malléole interne; tantôt il est très petit. Volkmann attribue une grosse importance clinique à ce fragment, en ce sens que le tibia libéré du péroné se porte en dedans et tend à perforer ou perfore la peau.

Eclectique sur le mécanisme, Volkmann admet que le fragment résulte en général d'un arrachement du tibia par les ligaments péronéo-tibiaux; il spécifie bien que le trait est sagittal; il ajoute à sa description un dessin de pièce et un schéma qui ne laissent aucun doute sur son interprétation des lésions.

J'ai hâte d'ajouter que Volkmann n'a pas découvert le fragment externe.

En 1839, Vidal (de Cassis) (1) a écrit cette phrase : « A. Cooper a décrit une fracture qui a détaché seulement la partie externe de l'extrémité inférieure du tibia, la portion détachée restant alors unie au péroné. » Vidal ajoute à cette courte mention une figure dans laquelle on voit très bien et le fragment tibial et la surface d'implantation tibiale externe du fragment. Vidal a eu le tort de ne pas mettre de légende à la figure et de ne pas dire qu'elle est empruntée à Astley Cooper. Or, cela n'est pas douteux, sa figure 53 n'est que la reproduction exacte de la figure 1, planche XVIII, d'Astley Cooper (2). Il en est résulté ceci, c'est que bien des lecteurs ont pu supposer que Vidal (de Cassis) apportait un cas et une figure à l'appui de la description d'Astley Cooper, et c'est ainsi qu'a été créé un cas Vidal (de Cassis), cité par Follin, Chaput, Destot (3) et quelques autres.

La légende de la planche d'A. Cooper porte : luxation du tibia en dedans au niveau de l'articulation du cou-de-pied; la figure montre le glissement du tibia en dedans de l'astragale. En dehors, on voit une fracture de l'extrémité inférieure du péroné; une portion du tibia brisée adhère à la malléole externe. Jusqu'à nouvel ordre A. Cooper semble donc le père du 3e fragment.

Après A. Cooper, Volkmann et Tillaux, est venu Verneuil; c'est

(1) Vidal (de Cassis). *Traité de Pathologie externe*, 1re édit., 1839-41, t. II, p. 394.

(2) A. Cooper. *A treatise on dislocations and on fractures of the joints*. 1826.

(3) Destat. *Traumatisme du pied et rayons X*, p. 102.

lui, je pense, qui a baptisé le 3e fragment « fragment intermédiaire ».

Verneuil semble interpréter ce 3e fragment comme Volkmann. En effet, à propos d'une communication de Nepveu (1) à la Société de Chirurgie sur la résection tibio-tarsienne dans les fractures de l'extrémité inférieure de la jambe, Verneuil donne sa conception du fragment intermédiaire.

« Il se fait, dit-il, une fracture verticale du tibia, le fragment externe est entraîné en dehors et en haut et forme un os intermédiaire entre le tibia et le péroné, soudé aux deux, etc. »

Au cours de cette même discussion, Nicaise rapporte une autopsie de fracture du cou-de-pied dans laquelle on note que « sur la face postérieure du tibia, près de son bord externe, il existe une fracture qui a détaché un fragment triangulaire de l'os », mais il y avait une déviation de l'astragale telle, que, ajoute Nicaise, « l'os intermédiaire dont M. Verneuil a parlé dans la dernière séance, n'est pas formé par un fragment du tibia, mais par l'extrémité de la diaphyse péronéale interposée au tibia et à l'astragale »; et Verneuil, à la suite de cette interprétation bizarre de Nicaise, prend la parole et conclut « que l'os intermédiaire peut être formé par deux portions osseuses différentes : tantôt il se produit une fracture longitudinale du tibia qui le sépare en dehors du petit fragment, c'est ce qui existait sur la pièce de M. Polaillon. Sur celle de M. Nicaise, au contraire, l'os intermédiaire est formé par le péroné, qui s'interpose entre l'astragale et le tibia et se soude aux deux ».

Cette discussion que j'ai tenu à rappeler nous démontre qu'en 1882 la définition du fragment intermédiaire n'était pas d'une précision parfaite.

La précision est-elle venue depuis 1882? il ne semble pas; ni les Cliniques de Tillaux, ni les communications récentes de mes collègues Souligoux, Demoulin, Chaput, n'ont eu pour résultat de nous apprendre ce que définitivement il faut entendre par 3e fragment; il faut bien en conclure que ce terme n'est pas heureux moins bon certes que celui de fragment intermédiaire, que Nicaise

(1) Nepveu, dans le *Bulletin de la Société de Chirurgie* de 1882, p. 63, écrit qu'il y a une 3e pièce osseuse intermédiaire aux deux os dont M. Verneuil a depuis longtemps remarqué la présence, et que M. Delorme, dans son article « Pied » du *Dictionnaire Baillère*, regarde comme constante ». Demoulin a reproduit cette phrase de Nepveu. Delorme n'a rien dit de pareil; il n'a émis aucune opinion personnelle, il s'est contenté d'écrire (p. 629, vol. XXIX), à propos des luxations tibio-tarsiennes en avant : « Dans ces luxations, la fracture du péroné n'est pas rare, etc. Quant au tibia, tantôt sa malléole est intacte, tantôt elle est fracturée à sa base. On a noté encore une fracture de la partie postérieure de la surface articulaire tibiale. »

a un peu obscurci avec une interprétation malheureuse où il a été suivi par Verneuil.

De toute cette revue critique de documents puisés aux sources, il se dégage, il me semble, ce fait incontestable, c'est que sous le nom de 3e fragment ou de fragment intermédiaire, on a parlé des lésions les plus dissemblables, l'accord ne semble pas plus réalisé aujourd'hui qu'au temps de Verneuil et de Tillaux; le terme de 3e fragment s'est appliqué à tant de choses différentes qu'il a bien pu s'appliquer à une marginale postérieure, c'est possible, c'est même probable, mais tout cela prouve qu'il est temps d'abandonner ces dénominations qui prêtent à tant de confusions, et d'adopter sur des bases précises une autre nomenclature.

Les pièces anatomo-pathologiques, et il faut bien le dire aussi les radiographies, nous montrent des cas types dans lesquels le trait est transversal, remontant plus ou moins sur la face postérieure du tibia, mais détachant nettement aux dépens de la face postérieure un éclat d'os; personne ne peut contester la réalité de ces marginales postérieures, de ces fractures du rebord postérieur du tibia.

Les pièces de Voillemier et d'autres nous montrent de même la réalité des marginales antérieures.

D'autre part, il est des fractures de la face externe du tibia correspondant à une lésion qu'aurait produite l'arrachement *en bloc* de la facette tibiale par les ligaments tibio-péroniers, c'est la fracture d'Astley Cooper et de Volkmann, qu'on pourrait très bien avec Mauclaire dénommer *marginale externe*. Sa caractéristique est d'avoir un trait à direction plus ou moins dans le plan sagittal, détachant un fragment nettement externe, collé au péroné; l'écartement interfragmentaire, quand il existe, est tel, que le vide, l'espace clair ne doit s'apercevoir nettement que sur une radiographie de face, comme se voit sur une radiographie de face l'écartement tibio-péronier dans le diastasis.

Voilà ce que j'ai cherché à démontrer expérimentalement en radiographiant des fractures faites tantôt sur la face postérieure, tantôt sur la face externe du tibia.

Dans ces conditions définies, je pense que nous pourrons nous entendre, et sur la nomenclature des fractures marginales types et sur les apparences qu'elles donnent en radiographie.

Qu'une marginale postérieure avec écartement, avec gros fragments surtout, puisse, dans certaines conditions de structure osseuse ou de technique, donner de face un linéament qui permette de déceler la fracture et son étendue transversale, je ne le nie pas ; je dis seulement : d'ordinaire, on ne voit rien de face, et si on voit un trait, ce trait est toujours moins net, moins accusé que de profil; l'espace clair ne se voit bien que de profil, parce qu'il

saute aux yeux, que l'écartement n'est bien visible que dans ce sens, comme n'est bien visible que de profil l'écartement des fragments dans les fractures obliques de la malléole externe.

Dans la marginale externe, le trait n'est plus transversal, il est plus ou moins antéro-postérieur et détache du tibia un copeau franchement externe.

Voilà les cas types, et je pense que nous devons être tous d'accord à leur sujet. Mais à côté, il est des cas plus difficiles, où le diagnostic radiographique entre les fractures externes peut prêter à contestation. Je pensais pouvoir faire état d'un mémoire fort intéressant de M. Viallet, d'Alger, qui doit paraître dans le numéro de la *Revue de Chirurgie* de ce mois de novembre ; comme le numéro n'a pas paru, je me crois obligé de m'abstenir, mais je puis dire qu'avant la discussion de juillet, M. Viallet (1) avait (il est le premier, je crois) soulevé la question du diagnostic radiographique entre le 3e fragment et la marginale postérieure ; je pense que les difficultés de diagnostic et surtout d'interprétation ne sont pas applicables aux cas types que j'ai envisagés.

Restent les autres. Les cas difficiles à classer seraient ceux dans lesquels il s'agit de fractures parcellaires, de véritables écornures des angles antéro-externes ou postéro-externes, que les uns classeront dans les marginales postérieures ou antérieures, les autres dans les cunéiformes externes.

Le trait en effet peut partir de la face postérieure du tibia, à une faible distance de l'interligne tibio-péronier et gagner cet interligne ; il en résulte un fragment cunéiforme qui, sur une coupe horizontale, montrerait aussi bien un bord externe qu'un bord postérieur.

Il faut bien ici adopter une convention, et celle que je propose et qui était en germe dans mon mémoire me semble la plus rationnelle, c'est de considérer comme marginales postérieures toutes les fractures dont le trait parti d'un point quelconque de la face postérieure du tibia aboutit, ou à cette même face postérieure, ou à la face externe, et comme marginales externes, toutes celles dont le trait parti de la face postérieure (2) atteint la face antérieure, ou s'en rapproche extrêmement.

Si on acceptait cette délimitation des fractures marginales externes, postérieures et antérieures, aucune difficulté n'existerait pour les cas types, au point de vue de leur interprétation radiographique. La confusion ne pourrait exister qu'entre deux variétés de marginales postérieures : les fractures à fragments étroits

(1) Le mémoire avait été adressé à la *Revue* le 24 juin.

(2) Ou inversement, parti de la face antérieure se rapproche de la face postérieure.

(écornures postéro-externes) et les fractures à fragments larges (fractures types). Ici les intéressantes remarques qu'on pourra prochainement lire dans le mémoire de M. Viallet trouveraient leur application. En tout cas, la même dénomination s'appliquerait à deux variétés de fractures parfois difficiles à différencier, mais d'un même groupe et bien différentes de la vraie marginale externe ou fracture de Volkmann.

Mon collègue Demoulin me permettra en terminant de le remercier de ses critiques.

Il nous a montré la nécessité d'établir un peu d'ordre dans la classification des fractures du plafond de la mortaise, et d'appeler du même nom les mêmes choses, peu importe qu'on adopte ou non les appellations conventionnelles que je propose (1).

3° *Critiques relatives à la réalité de la fracture marginale isolée.*

Ici, M. Souligoux est mon seul contradicteur; il tranche la question en huit lignes : « La fracture marginale isolée, sans lésions articulaires d'aucune sorte, n'existe pas et ne peut pas exister... Lorsqu'on trouve ce fragment marginal, c'est qu'il y a eu une fracture de la malléole interne ou une rupture des ligaments latéraux internes et qu'on distingue du diastasis tibiopéronier commencé. » Mais qui a jamais prétendu que, dans la fracture marginale postérieure isolée, il n'y avait pas autre chose comme lésion que la fracture du rebord postérieur du tibia?

Ai-je dit qu'il n'y avait pas de déchirures ligamenteuses? Mais j'ai noté au contraire que dans l'observation de Meissner il y avait une rupture du ligament latéral interne, et j'ai signalé que, dans un de mes deux faits personnels, il y avait une fracture de la malléole interne à sa base, et j'ajoutais : « On pourrait me faire cette objection que dans ce dernier cas il ne s'agit pas d'une fracture isolée; cependant, ajoutai-je, je fais observer que dans ma classification (des fractures du cou-de-pied) j'ai opposé le terme de fracture isolée à celui de fracture associée. Fracture isolée ne veut pas dire fracture unique, mais fracture limitée à un seul os, etc.; l'association résulte de la participation aux lésions des deux os conjoints.

Les objections de M. Souligoux tombent à faux : il peut me critiquer sur ma nomenclature, il ne peut nier l'existence des

(1) Il est d'autres combinaisons de fractures que réalisent les traumatismes sur une pièce du musée Dupuytren (Jobert de Lamballe — 228 C.) ; on peut voir un bloc fracturé comprenant la marge postérieure et la malléole interne. Dans d'autres cas, le trait détache verticalement en dedans un copeau où se trouve la malléole interne, mais cela est plus qu'une fracture de la malléole interne.

fractures isolées de la marge telles que les a conçues Meissner et telles que je les conçois.

J'ai donné, d'autre part, des signes cliniques permettant de soupçonner une fracture marginale isolée, c'est-à-dire sans adjonction de lésions péronières; cela me paraissait intéressant, car souvent il arrive que, ne trouvant ni fracture du péroné ni fracture de la malléole interne, on conclut à une entorse et on néglige l'examen radiographique : il est pratiquement difficile de faire radiographier les moindres traumatismes du cou-de-pied. Si l'on soupçonne une marginale isolée, il faut exiger une radiographie, car la lésion vaut la peine qu'on la soigne mieux et plus longtemps qu'une simple entorse.

J'ai donc donné des signes, valent-ils quelque chose? Je pouvais espérer qu'on attendrait une expérience clinique avant de me critiquer, mais Chaput déclare qu'on ne peut affirmer l'existence de cette fracture (la marginale postérieure) que lorsqu'on constate une luxation en arrière se reproduisant invinciblement, ou par l'examen radiographique; et comme, dans la fracture marginale isolée, il n'y a pas de luxation, cela revient à dire que mes signes ne valent rien. Or, voici ce qui s'est passé pendant ces vacances.

Un de mes élèves très zélés, M. Scheckter, avait été pendant les vacances attaché au service de radiographie; il m'avait entendu faire des leçons au lit du malade sur les fractures marginales et sur leurs signes cliniques.

Le 1er août dernier, on amena à la consultation un homme de vingt-six ans, cocher-livreur, qui, la veille, avait été renversé par un fiacre, alors qu'il courait lui-même après sa voiture.

Le blessé s'était relevé seul, avait fait quelques pas, puis, après quelques instants de repos chez un pharmacien, il était rentré chez lui croyant n'avoir rien d'important : il vint donc le 1er août à la consultation de Cochin; de là, on le dirigea sur le service de radiographie.

Là, mon élève, M. Scheckter, avant de le radiographier, l'examina. Après avoir reconnu l'absence de toute douleur à la pression sur le trajet des malléoles, il remarqua une ecchymose sur le bord externe du pied, et une vive douleur à la pression quand on appuyait dans la gouttière rétro-malléolaire interne; le pied avait une tendance à rester en équinisme. « Me rappelant vos leçons, dit M. Scheckter, je fis le diagnostic de fracture marginale postérieure simple, et la radiographie vérifia le diagnostic »; il n'existait aucune douleur sur le trajet des malléoles, seulement un peu de douleur au-devant de la malléole externe.

Sur la radiographie de profil, nous pouvons nettement reconnaître la ligne claire verticale caractéristique qui détache en

arrière un segment du tibia (1); pas la moindre dénivellation, le fragment est resté en place.

Sur la radiographie de face, on suit avec quelque difficulté, mais d'une façon certaine cependant, un trait qui, parti de la base de la malléole interne, traverse obliquement la face tibiale.

Le malade fut soigné à la consultation par M. Chevrier, ayant refusé d'entrer à l'hôpital.

Le 4 août, l'ecchymose était plus étendue à la face externe du cou-de-pied, et il était apparu une teinte ecchymotique sur le bord interne du pied.

Le 10 août, la douleur à la pression dans la gouttière rétro-malléolaire interne persiste.

Le malade, soumis au massage quotidien, marche assez bien; il n'est plus revenu à l'hôpital depuis le 17 août.

J'ai donné comme signes des marginales isolées : l'ecchymose externe, la douleur à la pression sur la face postérieure du tibia et un certain équinisme résistant. J'avais cité le cas de Destot, dont la radiographie fut présentée à la Société de Chirurgie de Lyon, mais dont l'histoire clinique était totalement absente. Or, dans un article du *Lyon chirurgical* de septembre dernier, M. Destot nous donne le renseignement suivant : « Dans mon observation, mon confrère, le D[r] Monin, avait été frappé de l'*équinisme léger, mais fixe*, qui accompagnait l'entorse de son blessé et ce caractère insolite lui fit demander la radiographie. » Dans la même page, Destot émet comme nous l'opinion que certaines entorses graves ne sont peut-être que des marginales postérieures isolées.

L'observation de mon élève que j'ai rapportée plus haut le prouve; j'ai pu observer en deux ans trois exemples d'une lésion qui passe pour rarissime; il est bien vraisemblable que cette lésion n'est pas si rare, qu'elle est simplement méconnue.

QUATRIÈME CRITIQUE. — *Rôle que peut jouer la fracture marginale postérieure dans les luxations du pied en arrière.*

J'ai étudié expérimentalement les conditions qui régissent la luxation du pied en arrière; je les ai résumées dans cette formule : *libération de la malléole externe vis-à-vis du tibia.* Je crois cette proposition inattaquable, en dehors des faits tout à fait exceptionnels dans lesquels l'astragale, brisant tous ses liens ligamenteux, se dégagerait de la mortaise intacte. J'ai ajouté « que la

(1) Les radiographies ont été examinées par M. Destot, qui a confirmé entièrement notre interprétation.

fracture marginale paraît la condition nécessaire d'une subluxation », je reconnais que là je suis allé un peu trop loin.

M. Rochard a bien voulu m'envoyer les radiographies du cas de Cotillon et Pakowsky (1) dont le décalque seul était publié, et je reconnais qu'avec une luxation du tibia en avant il n'existe sur cette pièce aucun indice de marginale postérieure. On y voit en revanche un beau diastasis tibio-péronier inférieur, et tellement complet qu'il faut nécessairement admettre la rupture de tous les ligaments péronéo-tibiaux, y compris le postérieur. J'ai dit ce que je pensais des radiographies présentées par M. Auvray et qui me paraissent insuffisantes.

Si j'ai été un peu absolu dans ma proposition, cela tient à ce que j'étais pénétré de la solidité extrême et de la résistance du ligament péronéo-tibial postérieur, et que j'étais trop impressionné par mes expériences de 1907 et par celles, déjà vieilles, d'Hönigschmied. La libération complète du tibia et du péroné comporte la rupture des liens qui les unissent, et je pensais que presque toujours sur le vivant, la libération s'accomplit par l'arrachement osseux plutôt que par la rupture ligamenteuse; en cela, j'étais d'accord avec tout ce qu'a écrit Tillaux sur ce sujet. J'ai donc présenté la fracture du rebord articulaire postérieur du tibia comme le complément de la disjonction tibio-péronière; elle réalise, ai-je dit, la désunion tibio-péronière non par la déchirure du ligament tibio-péronier qui est, pour ainsi dire, indéchirable, mais par la rupture du coin tibial sur lequel s'insèrent les fibres de ce puissant ligament et qui aboutit en fin de compte à son annihilation.

Je pense qu'en atténuant ma proposition et en disant *d'ordinaire, presque toujours*, la libération du tibia, condition nécessaire de la luxation, est complétée par la fracture de la marge postérieure, je serai dans le vrai. Fracture de la marge postérieure du tibia ou rupture du ligament péronéo-tibial postérieur, tel est le complément de lésions nécessaire à la luxation. D'ordinaire, le diastasis complet de l'articulation tibio-péronière s'accomplit grâce à une marginale postérieure. Si cette proposition est exacte, on doit rencontrer la fracture de la marge dans la majorité des luxations du pied en arrière. Or, que répondent les faits? Pour une observation certaine, pour deux observations discutables de luxations du pied sans fractures du bord postérieur, les documents radiographiques dans lesquels une luxation du pied s'accompagne d'une marginale postérieure abondent : parcourez les livres de Chaput, de Destot, de Hennequin et Lœvy, les

(1) *Bull. Soc. Anat.*, mai 1912.

mémoires que j'ai publiés dans la *Revue de Chirurgie*, vos propres collections radiographiques, et vous serez convaincus de l'extrême fréquence de la complication marginale dans les cas de luxation du pied en arrière.

M. Cauchois, de Rouen, m'a envoyé une note relative à une fracture de Dupuytren avec fracture marginale postérieure et luxation du pied en arrière (fracture ancienne).

M. Petit de la Villéon, de Bordeaux, m'a gracieusement adressé les radiographies d'un cas de luxation du pied en arrière avec fracture de Dupuytren et marginale postérieure, je me permets de joindre ce document à cette communication.

Fracture marginale postérieure du tibia avec luxation du pied en arrière, compliquant une fracture de Dupuytren. Réduction sous le chloroforme. Résultats anatomique et fonctionnel complets.

M. P... P..., avocat, quarante et un ans, fait une chute de cheval le 19 mai 1912. La bête fait panache et retombe à deux reprises sur le pied du cavalier.

J'examine le blessé le soir même à minuit. Tous les signes d'une fracture de Dupuytren à gauche, avec forte luxation du pied en arrière. L'examen est fait seize heures après l'accident; il existe de l'œdème et de la tuméfaction, qui ne permettent pas de pousser plus loin le diagnostic anatomique.

Le lendemain, 20 mai, la radiographie précise le diagnostic de fracture de Dupuytren avec luxation du pied en arrière, et révèle une fracture marginale postérieure caractéristique.

Les radiographies prises dans le plan transversal et dans le plan frontal, jointes à l'observation, permettent l'étude des lésions, qui sont essentiellement les suivantes :

Fracture de Dupuytren avec fracture du péroné haute (8 centimètres) et trait oblique. Diastasis considérable, véritable dislocation de l'articulation tibio-péronière. Fracture marginale postérieure. Un fragment tibial postérieur, volumineux, en forme de coin refendu, représente la paroi murale postérieure de la diaphyse jusqu'à une hauteur de 4 centimètres. Ce fragment a subi un mouvement d'ascension et de glissement de 2 centimètres et demi.

Luxation du pied en arrière.

Le fragment marginal postérieur a emporté avec lui une notable partie de la surface articulaire du tibia.

Le 20 mai, avec le concours du Dr Davézac, du Dr Woolonghan, médecins consultants, et du Dr Cadenaule, chloroformisation, et sous une anesthésie chloroformique poussée jusqu'à résolution très complète. Réduction de la luxation et de la fracture, en insistant sur le mouvement de flexion du pied sur la jambe. Un craquement et un ressaut caractéristiques marquent la descente et la remise en place du

fragment marginal postérieur. Ces manœuvres délicates demandent une certaine force.

Immobilisation immédiate dans une grande botte plâtrée.

Le 1er juillet, au quarantième jour, j'enlève l'appareil plâtré. La réduction anatomique, précisée par la radiographie, est parfaite. L'astragale a repris sa place sous le plafond tibial entièrement constitué; l'articulation est normale et le fragment marginal, descendu et réduit, s'est consolidé en bonne place. Les épreuves radiographiques sont jointes à l'observation.

L'article présente quelques légers mouvements de flexion et d'extension.

Séances quotidiennes de mobilisation active de la tibio-tarsienne, mobilisations assez pénibles pour le blessé, mais dont les bons résultats s'accentuent chaque jour. Le blessé reste en repos, ou marche avec deux béquilles; il lui est défendu de poser le pied gauche à terre.

Le 1er août, trois mois et demi après l'accident, deux mois après la levée de l'appareil, les mouvements de la tibio-tarsienne sont excellents et présentent une amplitude normale. Les mouvements de flexion et d'extension se font avec la même amplitude que du côté sain. Pas de déviation du pied en valgus.

Le blessé commence à marcher. Il s'appuie sur une canne et porte une chaussure dont la semelle présente une surélévation interne de 1 centimètre et demi pour maintenir l'hypercorrection du pied en varus.

Le 13 octobre, le blessé marche sans canne et a repris sa vie normale au Palais. Aucune boiterie, son pied jouit de tous les mouvements. Il conserve pendant quelques mois une surélévation interne de 7 millimètres.

Lorsqu'on se remémore tous les premiers cas de fracture du rebord postérieur du tibia, tous accompagnés de luxation du pied, lorsqu'en feuilletant des collections radiographiques on retrouve, sinon constamment, du moins avec une fréquence extrême, la concomitance de la fracture de la marge et du déplacement du pied, on est vraiment surpris de la proposition si affirmative de M. Souligoux : « Il me semble démontré que le fragment postérieur ne joue aucun rôle dans la luxation du pied en arrière. » M. Souligoux, qui écrit quelques lignes plus haut qu'il faut, pour que la luxation se produise, qu'il y ait une dislocation de l'articulation tibio-tarsienne, ne voit-il pas que la marginale postérieure est un élément de cette dislocation, puisqu'elle permet un diastasis complet de l'articulation tibio-péronière, sans elle plus difficilement et plus rarement réalisable?

Je ne suis pas le seul à considérer la marginale postérieure comme jouant un grand rôle dans la luxation du pied en arrière. Pels Leusden (1), que j'ai cité dans mon mémoire, et qui est un

(1) *Berliner klin. Woch.*, 1905, n° 5, 30 janvier.

homme d'une certaine compétence en radiographie, puisque à la clinique de la Charité de Berlin il n'a pas examiné moins de 6.000 radiographies, a écrit cette phrase : « Dans toutes les déviations accentuées du pied en arrière, on trouve d'une façon constante une fracture du rebord postérieur. » Pels Leusden a exagéré, mais on voit que je n'ai pas été seul à le faire.

Meissner (1), dont on ne peut récuser la compétence dans la question, écrit textuellement cette phrase : « Si donc il peut y avoir une fracture du rebord postérieur sans luxation du pied en arrière, il semble, en revanche, que dans toutes ou presque toutes les luxations du pied en arrière il s'agit d'une fracture du bord postérieur du tibia. »

Du reste, la question est ouverte; que nos collègues apportent toutes leurs radiographies de luxations du pied en arrière, et il sera possible d'établir la proportion des cas avec ou sans fracture de la marge.

L'observation radiographique est nécessaire; la simple observation clinique peut tromper et faire croire à une fuite du pied en arrière, alors qu'il s'agit d'une mauvaise attitude équine du pied; je pense que M. Destot (2) a dû faire cette erreur pour avoir écrit qu' « on trouve la subluxation du pied en arrière dans toutes les fractures du cou-de-pied récentes ».

Je ne mets pas en doute que le referendum radiographique que je réclame ne nous donne raison, à Pels Leusden, à Meissner et à moi, et alors, s'il se confirme (ce qui pour moi ne fait pas de doute) que presque toujours, quand il y a une luxation du pied en arrière, il existe en même temps une fracture du rebord postérieur, il vous sera bien difficile de soutenir que c'est là pure coïncidence et que le fragment ne joue aucun rôle dans la luxation du pied.

M. Souligoux. — M. Quénu dit qu'il n'a pas cité ma communication au Congrès de Chirurgie de 1896, parce que je me borne à dire ceci : « La malléole interne ou les ligaments latéraux internes étant arrachés, le poids du corps vient porter sur l'articulation péronéo-tibiale inférieure et le bord externe de l'astragale, il se produit alors deux choses : ou les ligaments se brisent, ou ils arrachent leurs points d'implantation. Il se produit alors un diastasis et une fracture de 7 à 8 centimètres. »

Or, que dit M. Quénu pour expliquer le fragment marginal postérieur? Il dit qu'il est produit par arrachement par ce ligament

(1) Meissner. Eine typ. frakt. des Tibia. *Beitr. zur. klin. Chir.*, vol. LXI, p. 137.

(2) *Lyon chirurgical*, 1er septembre 1912, p. 5.

péronéo-tibial postérieur, pour ainsi dire indéchirable. Je ne dis pas autre chose, moi.

D'ailleurs, M. Quénu aurait dû se le rappeler, je lui ai, en effet, apporté mes pièces à Cochin, et je lui ai expliqué le mécanisme de ces fractures tel que je le comprenais.

M. Quénu. — Je ne veux pas prolonger cette discussion personnelle, je ne puis qu'engager mes collègues à lire (cela ne leur demandera pas beaucoup de temps, puisque le mémoire tient en une page) la communication de M. Souligoux au Congrès de Chirurgie de 1896, ils y verront que le mot de fracture du bord postérieur n'y est pas prononcé, et que la chose n'y est pas décrite. Arrachement de surfaces tibiales par les ligaments tibio-péronéaux ne veut pas nécessairement dire marginale postérieure.

Présentation de pièce.

Mégacôlon.

M. Grégoire présente un cas de mégacôlon siégeant sur l'S iliaque, traité par la résection.

M. Lucien Picqué est nommé rapporteur.

Nomination de Commissions.

1° *Pour l'examen des mémoires déposés pour le prix Dubreuil :*

MM. Savariaud, Sieur et Thiéry.

2° *Pour l'examen des mémoires déposés pour le prix Marjolin-Duval :*

MM. Sebileau, Monod et Jalaguier.

3° *Pour l'examen des mémoires déposés pour le prix Laborie :*

MM. Ombrédanne, Cunéo et Perier.

4° *Pour l'examen des mémoires déposés pour le prix Jules Hennequin :*

MM. Michon, Walther et Marion.

5° *Pour l'examen des titres des candidats au titre de membre correspondant national de la Société de Chirurgie :*

Votants : 36. — Majorité 19.

MM. Beurnier.	36 voix.	Elu.
Savariaud	36 voix.	Elu.
Sebileau	35 voix.	Elu.
Michon	35 voix.	Elu.

6° Chargée de dresser la liste de présentation des associés et correspondants étrangers :

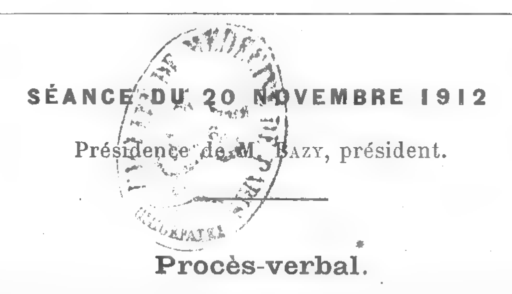
Votants : 35. — Majorité : 18.

MM. Hartmann	35 voix.	Elu.
Mauclaire	31 voix.	Elu.
Arrou	32 voix.	Elu.
Demoulin	32 voix.	Elu.

Le Secrétaire annuel,

LOUIS BEURNIER.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 20 NOVEMBRE 1912

Présidence de M. BAZY, président.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. LAMBRET, TESSON, GEORGES GROSS, MARQUIS, LE MONIET, SENCERT et GUIBAL, posant leur candidature à une place de membre correspondant national.

3°. — Une observation de M. TOURNEUX (de Toulouse), intitulée: *Deux cas de hernie inguino-interstitielle étranglée.*
— Renvoyée à une Commission dont M. BROCA est nommé rapporteur.

4°. — Une observation de M. Louis BAZY, intitulée : *Carcinome placentaire ou chorioépithéliome malin de la trompe.*
— Renvoyée à une Commission dont M. HARTMANN est nommé rapporteur.

5°. — Une observation de MM. OTTO LANZ (d'Amsterdam), membre correspondant étranger, intitulée : *Méthode pour établir une circulation lymphatique collatérale pour le traitement de l'œdème chronique et de l'éléphantiasis* (voy. p. 1340).

6°. — M. HARTMANN dépose sur le bureau de la Société la quatrième série de ses *Travaux de chirurgie anatomo-clinique*, publiés avec la collaboration de MM. Cunéo, Lecène, Kuss, Delamare, Henry, Lavenant et Lebreton. Ce volume, illustré de 132 figures, toutes exécutées d'après des documents personnels aux auteurs, contient une série de mémoires sur la chirurgie de la prostate, de la vessie et des reins.

A propos de la correspondance.

Méthode pour établir une circulation lymphatique collatérale par le traitement de l'œdème chronique et de l'éléphantiasis,

par M. OTTO LANZ (d'Amsterdam), membre correspondant étranger.

J'ai communiqué dans le temps à la Société hollandaise de Chirurgie (1) une méthode pour établir une circulation lymphatique collatérale « lymphangioplastique », dans le but de guérir l'œdème chronique, l'éléphantiasis. A cette occasion, j'ai présenté un malade guéri par l'intervention suivante : ce malade étant venu à ma clinique avec un œdème dur, très considérable, de la jambe droite qui lui rendait le travail très pénible et partiellement impossible, je lui fendis, en avril 1906, le *fascia lata*, du haut en bas. Je fis une trépanation du fémur à différentes hauteurs et j'implantai trois bandelettes du fascia dans la moelle osseuse. Puis je fis une série d'ouvertures dans le *fascia lata*, ce fascia formant une barrière pour la circulation lymphatique, et je tâchai d'établir de cette manière une communication entre le système lymphatique superficiel et le système intramusculaire et profond. J'ai parlé alors de la possibilité de se servir du *cordon spermatique* dans le but d'établir le déversement lymphatique ou veineux de l'extrémité inférieure, et surtout aussi dans le but de drainer le péritoine ou d'établir une communication entre le système porte et la veine cave inférieure. Je fis une telle intervention en octobre 1910 : après ouverture des tuniques vaginales, je plongeai le testicule dans la cavité péritonéale pour établir un drainage par les voies lymphatiques, et j'émis l'idée de faire une communication entre la veine porte et la veine cave inférieure en suturant le grand épiploon au cordon spermatique ou à la tunique vaginale du testicule remonté dans le péritoine.

Cette manière de voir vient de recevoir une confirmation frappante par une observation du Dr Fokke Meursing, faite dans le laboratoire d'anatomie pathologique du professeur de Vries, de l'Université d'Amsterdam. Le Dr Fokke Meursing décrit, dans le n° 20 de la *Noderl. Tydschrift v. geneeskunde*, l'observation d'une autopsie d'un cas de cirrhose du foie, dans lequel l'ascite faisait absolument défaut : ce manque total d'épanchement dans la cavité péritonéale trouvait son explication dans une anastomose congénitale entre le système porte et le système cave, *constitué par une*

(1) Voy. *Zentrbl. f. Chir.*, 1911, nos 1 et 5.

forte veine allant de la veine rénale à la veine spermatique interne gauche et une autre anastomose entre le système veineux de l'estomac avec la veine surrénale. De cette manière, tout le sang du système porte se déversa par la veine rénale gauche dans la veine cave inférieure.

Le retour veineux par le foie étant barré, nous aurions donc, outre le chemin de Talma et en dehors d'autres chemins accessoires, à notre disposition le cordon spermatique, c'est-à-dire le plexus veineux spermatique, qui serait implanté quelque part dans le système porte, le plus facilement, naturellement dans l'épiploon. En tout cas, on trouverait dans le cordon spermatique des « possibilités veineuses » tout autres que la paroi abdominale.

A l'occasion du procès-verbal.

Kyste congénital mucoïde adhyoïdien.

M. Routier. — A propos du rapport sur l'observation de kyste congénital mucoïde adhyoïdien, envoyée par M. le Dr Batut, médecin principal de l'armée, rapport que j'ai fait dans la séance du 29 octobre dernier, notre collègue Broca fit remarquer qu'en l'absence d'examen histologique de la tumeur, il était, vu la description donnée par l'auteur, plus logique d'admettre qu'il s'agissait d'un kyste dermoïde, variété fréquente, plutôt que d'un kyste mucoïde, variété très rare dans l'espèce.

Je ne pus, faute de documents, répondre à l'objection de notre collègue.

Mais la pièce n'avait pas été perdue, M. Batut l'a fait examiner au Val-de-Grâce par M. le Dr Rieux, professeur agrégé.

Voici la note fournie par M. Rieux :

Examen histologique du kyste.

La paroi du kyste comporte :

1° A la phériphérie, du tissu conjonctif lâche en rapport avec les organes voisins; on trouve, en effet, en dehors des vaisseaux, des filets nerveux, et des fibres musculaires striées;

2° Au milieu, la paroi propre du kyste faite de tissu fibreux épais et dense;

3° La muqueuse enfin, nette surtout dans quelques replis, où elle a conservé sa structure. Elle est faite d'un épithélium stratifié à 3 ou

4 couches cellulaires superposées; la plus superficielle est faite de cellules cylindriques, dont l'extrémité profonde est parfois terminée en pointe et dont l'extrémité supérieure montre un plateau régulier. On n'y reconnaît pas de cils.

Il n'existe pas d'autre formation cellulaire, en particulier pas de glandes du type sébacé dans l'intérieur de la paroi kystique.

J'ai communiqué cette note au chef du laboratoire de la clinique chirurgicale à Necker, dont la compétence en histologie est bien connue, M. Herrenschmidt, qui, après en avoir pris connaissance, est d'avis qu'il s'agit bien d'un kyste mucoïde.

Fractures marginales postérieures

M. Robert Picqué. — M. Jacob, dans son rapport très documenté sur les intéressantes observations de mon collègue Vennin, signale, à propos du troisième cas: fracture bimalléolaire interne, compliquée de fracture marginale postérieure avec luxation du pied en dehors, que : « l'énucléation de l'astragale fut rendue pénible par les brides interosseuses profondes qui l'unissaient au tibia ».

Je voudrais, à cet égard, demander à M. Jacob quelques renseignements complémentaires concernant le procédé opératoire employé.

En effet, dans un cas semblable, opéré jadis au Pavillon de chirurgie de l'Asile-clinique, grâce à l'obligeance de M. L. Picqué, je préférai, à l'incision antépéronière qui, respectant systématiquement le faisceau superficiel du ligament latéral externe, ne donne, vers la profondeur de la loge astragalienne, qu'un jour limité, l'incision rétro-péronière qui, la gaine des péroniers ouverte et les tendons réclinés vers l'arrière, tranche délibérément toute l'épaisseur du ligament.

Alors, l'articulation ouverte comme un livre, il est aisé d'explorer, à ciel ouvert, la mortaise jusque dans son arrière-fond.

On voit alors le fragment postérieur, la fissure qui le sépare de la portion antérieure de l'épiphyse, les productions ostéophytiques qui, ailleurs, les unissent.

Il est facile de désencombrer la mortaise de ces productions, et de la préparer à la néarthrose.

Il semble même que, dans certains cas, cette voie très éclairante puisse, en permettant un modelage soigné de la mortaise, ou même la résection, partielle ou totale, du fragment postérieur, éviter le sacrifice de l'astragale. Mais, je pense que, dans la géné-

ralité des cas, celui-ci reste la condition nécessaire à la restauration fonctionnelle.

En tout cas, l'astragale enlevé, il est aisé de reconstituer, par sutures, le ligament latéral externe, puis la gaine des tendons, et d'obtenir une solidité parfaite de la néarthrose.

M. Jacob. — M. Vennin a utilisé comme procédé opératoire les deux incisions latérales, interne et externe. J'ajoute que le jour obtenu a été suffisant non seulement pour extraire l'astragale, mais aussi pour explorer et traiter le mortaise tibio-péronière.

M. Souligoux. — J'ai eu à soigner, l'année dernière, un homme âgé de cinquante-deux ans qui, deux ans auparavant, avait été atteint de fracture malléolaire avec luxation du pied en arrière, compliquée de plaie et ayant suppuré.

Quand je le vis, le pied était en équinisme, gonflé, œdématié ainsi que la plus grande partie de la jambe, qui portait la trace de nombreuses incisions.

Cet homme ne pouvait marcher et me demandait de l'amputer. Je jugeai qu'il y avait mieux à faire et, après lui avoir appliqué un bandage ouaté compressif à plusieurs reprises pour faire disparaître l'œdème, je me décidai à l'opérer.

La radiographie montrait que le bord postérieur du tibia reposait sur le col astragalien et qu'il y avait en arrière un fragment marginal assez volumineux. Mon but était de mettre le pied à angle droit et j'espérais y arriver en enlevant l'astragale. Mais cette ablation ne fut pas possible, car l'astragale était soudé au calcanéum par des jetées osseuses telles, que ces deux os faisaient corps, et comme cet homme gros, sanguin, respirait fort mal, je dus m'arrêter et me décider à autre chose. Voici ce que je fis. Au ciseau, j'enlevai du tibia la quantité d'os nécessaire pour me permettre de mettre le pied à angle droit et de réduire la luxation du pied en arrière. Ce fut forcément une opération atypique, car il existait des fragments osseux, et des productions osseuses nouvelles. Une fois le pied remis en place, je suturai tous les tissus fibreux, de façon à le maintenir, et je plaçai un appareil plâtré.

Au bout de quinze jours, j'enlevai l'appareil. Un peu de peau de la face dorsale du cou-de-pied était sphacélée. Je mis dessous un emplâtre de Vigot et conseillai au malade de faire des mouvements d'extension et des flexions du pied. Un mois après, je le fis lever, il s'habitua peu à peu à la marche, le pied reposant normalement sur le sol. Le malade doit revenir un soir et j'espère vous le présenter.

M. Quénu. — M. Souligoux a divisé l'histoire des fractures du cou-de-pied en deux périodes, l'une dans laquelle on a expérimenté et disséqué des pièces, l'autre dans laquelle on s'est appuyé sur le seul cliché radiographique; naturellement il s'est mis de la première. C'est là une conception de l'histoire tout à fait artificielle; je pourrais dire, avec plus de raison, il y a deux périodes : l'une dans laquelle on n'avait que quelques rares pièces anatomo-pathologiques et des expériences cadavériques à sa disposition, et l'autre dans laquelle on a utilisé à la fois l'anatomie pathologique, l'expérimentation et l'examen radiographique; mépriser la radiographie comme un moyen d'étude, comme le fait M. Souligoux (1), est aussi exagéré que dénigrer l'expérimentation, comme l'a fait M. Destot; je pense, pour ma part, que l'étude des fractures du cou-de-pied est tellement complexe qu'il n'est pas trop de tous les moyens d'investigation; il est impossible qu'une proposition comme celle de M. Souligoux, « que la radiographie sert tout au plus à constater la réduction des fractures », soit émise dans cette Société sans soulever de protestations; c'est par trop montrer d'ingratitude envers une admirable méthode que d'oublier les services qu'elle nous a rendus dans l'étude des fractures et en particulier dans les traumatismes du pied et du cou-de-pied.

On ne peut me regarder comme un ennemi de l'expérimentation, je n'ai cessé d'y recourir, mais autre chose est d'en tenir compte ou bien d'en faire la base d'une classification des fractures.

Chose curieuse, le cou-de-pied est la seule région où l'on ait classé les fractures d'après la pathogénie; ailleurs, on est toujours parti d'une base plus solide: l'anatomie pathologique; si les chirurgiens se sont efforcés de grouper les fractures du cou-de-pied d'après le mécanisme, c'est qu'ils ont jugé commode de réunir dans un même cadre des lésions complexes, en apparence sans lien, mais reliées par une même pathogénie, de telle manière que, l'une de ces lésions étant connues, donnant à la fracture son type, on pouvait rechercher l'existence des autres et dresser ainsi un bilan complet du traumatisme (1). Je ne puis que reproduire ici les conclusions d'un mémoire que j'ai publié dans la *Revue de Chirurgie* de janvier 1912 : « L'expérimentation est impuissante à reproduire les lésions traumatiques telles que nous les observons en clinique; elle nous donne un schéma; elle nous explique que tel mouvement forcé a des chances d'amener tel ou tel dégât, elle ne peut être précise. C'est qu'en effet, ajoutai-je, les lésions trau-

(1) Quénu. *Revue de Chirurgie*, janvier 1912.

matiques, non seulement résultent de mouvements complexes rapides et successifs, mais encore elles se commandent, et j'invoquais à l'appui les sages paroles que prononçait Gosselin (1), le maître de Tillaux et son rapporteur à l'Académie : « En lisant les travaux des deux auteurs que je viens de citer (il s'agit de Maisonneuve et de Malgaigne) et le travail bien antérieur de Dupuytren, on croirait, à voir la complaisance avec laquelle ils insistent sur le mécanisme de ces sortes de fractures, qu'à tout instant et très facilement sur les malades, ils ont pu confirmer les données théoriques développées par eux sur le mécanisme : il n'en est rien. Nous ne pouvons jamais savoir, ajoute Gosselin, si dans un accident, les choses se sont passées comme dans une expérience ; ces difficultés rendent inapplicables à la clinique les expérimentations faites sur le cadavre et jettent, il faut en convenir franchement, une grande obscurité sur le mécanisme des fractures. » Ces lignes étaient écrites en 1876, c'est-à-dire quatre ans après que Gosselin avait été le rapporteur de son élève.

J'ai développé dans un mémoire auquel je renvoie, toutes les raisons pour lesquelles une classification pathogénique des fractures est peu acceptable ; j'ai montré les divergences des expérimentateurs, la différence des lésions obtenues avec un même mouvement, l'identité parfaite des lésions obtenues avec des mouvements forcés différents ; j'ai lu dans leur texte les travaux de Dupuytren, de Maisonneuve, de Bonnet, d'Huguier, de Tillaux, d'Hönigschmied ; j'ai fait moi-même de nombreuses expériences cadavériques à l'amphithéâtre des hôpitaux ; de toutes ces lectures et de toutes ces recherches est née pour moi la conviction que l'expérimentation peut être une base commode de classification, mais que c'est une base artificielle et distante de la vérité. Quelle était ma conclusion ? Je me permets de l'écrire ici à nouveau :

« En réalité, ai-je dit, il faut revenir à l'anatomie pathologique ; nos prédécesseurs, qui ne disposaient pas des ressources de la radiographie et qui n'avaient pu observer que bien peu de pièces d'autopsie, avaient bien été obligés de recourir à l'expérimentation afin de tâcher de combler beaucoup de lacunes ! L'expérimentation a été utile à cette étude, je n'en méconnais ni les mérites ni les résultats, je dis seulement qu'aujourd'hui nous avons pour classer les fractures du cou-de-pied une base plus solide. »

M. Souligoux peut voir que plus que lui encore je fais à l'anatomie pathologique la large part, puisque je la considère comme devant seule servir à classer les fractures du cou-de-pied comme elle a servi à classer les fractures de l'humérus, du fémur ou du

(1) *Leçons cliniques.*

tibia; j'ai proposé une nomenclature, M. Souligoux la trouve d'une complexité extrême; d'autres lui ont décerné le mérite de la clarté et de la simplicité, cela fait compensation. La communication de M. Souligoux renferme la description de pièces fort intéressantes ; il les fait radiographier, et il s'étonne qu'un vaste fragment postérieur ne donne sur un profil qu'une petite partie représentée par un petit coin de 2 centimètres, ce qui, dit-il, est contraire à la réalité. Je ne puis que répéter après bien d'autres que l'image radiographique a besoin d'être lue et interprétée ; elle ne trompe pas, c'est le lecteur qui parfois se trompe le plus souvent faute d'une expérience suffisante.

Le plan du travail de M. Souligoux comprend trois parties; la troisième m'est exclusivement réservée.

Je ne comprends pas très bien ce que veut dire M. Souligoux quand il écrit « que l'articulation du cou-de-pied n'est pas ce que montre la dissection; c'est, dit-il, non seulement les ligaments, mais tout cet appareil fibreux qui l'entoure, etc. »; mais il suppose bien qu'aucun chirurgien n'a jamais fait abstraction des surtouts ligamenteux, des gaines fibreuses et des tendons; j'y ai fait plus d'une fois allusion et j'ai dit en propres termes, en parlant des lésions anatomiques dans les fractures du cou-de-pied, qu'assurément « la solution du problème n'est pas complète si le bilan des déchirures ligamenteuses n'est pas établi », mais que l'appréciation de ces dégâts ligamenteux nous échappe souvent tandis qu'il nous est possible de vérifier la multiplicité des lésions osseuses.

Or, en fait, la production de certaines lésions osseuses comporte des déchirures ligamenteuses qui les complètent; on peut même supposer que dans certains cas d'appareils ligamenteux affaiblis ou originellement faibles, le maximum des lésions porte sur les parties fibreuses plutôt que sur les os, et on peut concevoir que le tibia se dégage de la mortaise sans qu'aucune joue ne soit brisée. Ai-je nié le fait? non, j'ai même cité à ce sujet les expériences de Henke, mais j'ai ajouté que la luxation du pied avec son intégrité malléolaire est l'infime exception. Dans l'immense majorité des cas de luxation du pied en arrière, les joues de la mortaise sont brisées et la joue postérieure comme les joues externe et interne. M. Souligoux me critique ensuite sur cette partie de mon travail où j'ai dit : « dans le Dupuytren pur sans marginale postérieure, il n'y a pas de subluxation du pied en arrière possible » ; « il est facile de démontrer, dit M. Souligoux, que sans diastasis rien ne peut se produire sur le péroné ».

Je sais gré à M. Souligoux d'avoir soulevé cette question, elle n'a peut-être pas reçu de solution définitive.

J'ai admis la très grande fréquence des diastasis dans les fractures de Dupuytren, je n'ai pas accepté sa constance, et en cela, contrairement à l'opinion de Destot et de plusieurs autres. J'ai eu soin de demander une définition précise du diastasis et sa distinction d'avec l'entorse tibio-péronière; diastasis, ai-je dit, signifie écartement, c'est une espèce de luxation (Littre et Robin). Or, il ne suffit pas, pour qu'il y ait luxation, que momentanément il y ait eu séparation des surfaces articulaires, il ne suffit pas que des ligaments de parties fibreuses soient déchirés; ce sont là les conditions nécessaires à la production des luxations, mais non suffisantes si les lésions s'arrêtent là; il s'agit d'une entorse que Vidal (de Cassis) a pu définir comme luxation temporaire, mais que personne ne songe quand même à confondre avec une luxation, laquelle comporte un déplacement permanent des surfaces articulaires. Il y aurait donc intérêt à décrire à part le diastasis, qui est l'écartement permanent décelable par la radiographie, grâce aux points de repère de Chaput, et l'entorse tibio-péronière, laquelle n'a pour signes cliniques que l'ecchymose, le gonflement et une douleur à la pression au niveau de l'articulation tibio-péronière, sans diagnostic radiographique possible ou bien; alors il ne faudrait jamais user du terme diastasis sans le faire suivre de l'épithète *temporaire* ou *permanent.*

Je me suis, moi aussi, posé cette question de la nécessité du diastasis temporaire pour certaines fractures indirectes du péroné, et, en 1907, j'écrivais cette phrase : « N'est-on pas obligé pour expliquer la production de ces fractures, d'accepter l'hypothèse d'un certain degré d'entorse péronéo-tibiale et même parfois de diastasis temporaire? peut-être, mais c'est aux observateurs de nous l'apprendre. »

Dans la fracture de Dupuytren type (ce terme de fracture de Dupuytren type a été employé par moi par opposition avec celui de fracture de Dupuytren basse, où le trait péronier siège au niveau de la jonction tibio-péronière), le diastasis permanent est-il constant? Je puis affirmer que non, j'en ai donné des preuves. Le diastasis temporaire ou entorse tibio-péronière est-il nécessaire pour que se produise la fracture du péroné? Est-il obligatoire, selon l'expression de Destot? Oui, répondent Destot, Forgue, Clermont (de Toulouse), qui a inspiré en 1911 la thèse de Hassan Fouad; oui, répond également M. Souligoux; et je reconnais l'intérêt spécial de ses dernières expériences. A ce point de vue, je suis tout prêt à me rallier à ses conclusions s'il ne les applique qu'à l'entorse péronière et non au véritable diastasis, c'est-à-dire au diastasis permanent. Je pose seulement cette objection : Tillaux n'a-t-il pas, en 1872, obtenu expérimentalement des fractures par abduction,

avec intégrité des ligaments tibio-péroniers? Cela semble ressortir du rapport de Gosselin. J'aurais voulu pouvoir vérifier le fait autrement que par le rapport de Gosselin et dans le texte même du manuscrit de Tillaux, j'ai dit déjà que je n'avais pu me procurer ce dernier. Donc, sur le point de la nécessité de l'entorse tibio-péronière, je suis loin d'être irréductible, je demande une information un peu plus complète.

Rapports.

De l'emploi du formol dans le traitement des tumeurs malignes (Observations adressées par M. ESTRADÈRE, de Luchon).

Rapport de M. H. MORESTIN.

M. Estradère, il y a quelques mois, nous a présenté plusieurs observations, accompagnées de photographies, concernant le traitement du cancer par les injections de formol selon la méthode de M. Laurent, de Bruxelles.

Bien que les faits qui nous ont été soumis soient relatés d'une façon sommaire, et même notoirement insuffisante, que l'auteur se soit abstenu de tout commentaire, qu'en un mot il ne s'agisse pas d'un travail véritable mais de documents un peu décousus et assez incomplets, il m'a semblé que l'examen critique dont vous m'avez chargé pouvait nous fournir l'occasion d'examiner une méthode thérapeutique qui ne paraît pas sans intérêt.

Car, pour le dire immédiatement, la pratique, qui consiste à injecter du formol dans les tumeurs malignes, mérite une attention plus sérieuse que celle que l'on accorde généralement aux traitements chaque jour proposés pour guérir les cancers sans intervention chirurgicale et dont l'inutilité est presque aussitôt démontrée. Cette méthode, d'ailleurs peu répandue, consiste essentiellement à faire pénétrer dans l'épaisseur du néoplasme, par de multiples piqûres, des quantités relativement considérables de formol pur ou faiblement dilué.

M. Laurent a communiqué, il y a quatre ans, à l'Académie de médecine de Paris, une note où il a exposé ses idées et sa technique. Malheureusement, nous ne connaissons ce travail, intitulé : *Traitement du cancer par les injections*, que par des comptes rendus très brefs qu'en ont donnés les journaux à cette époque.

D'ailleurs, M. Laurent semble avoir apporté à vulgariser sa

méthode une certaine tiédeur, car il est assez difficile d'être exactement renseigné sur la façon dont il emploie le formol, sur les indications précises qu'il reconnaît à son emploi, et enfin sur les résultats qu'il obtient.

Il n'en est fait mention que dans des publications peu nombreuses et très écourtées. Notamment dans le livre de clinique chirurgicale que vient de publier M. Laurent, et où j'espérais rencontrer quelques détails, on trouve seulement une page consacrée à la « Formolisation des tumeurs malignes ». Chose curieuse, cette page est intercalée sans aucun lien entre le texte qui précède et celui qui suit; elle est occupée par des figures médiocrement démonstratives et par ces quelques lignes : « Dans la note que nous avons lue à l'Académie, nous avons exposé la technique spéciale de ces injections, que nous faisons à des doses de 2, 5, 10, 20, 50 grammes de formaline du commerce; si la tumeur ne peut être extirpée, nous y injectons de 5 à 25 grammes de formaline non diluée, tandis que la zone infiltrée, y compris les ganglions, est infiltrée à la formaline à 1/5. La tumeur momifiée s'élimine quelques semaines après. L'injection est répétée, s'il y a lieu. »

M. Estradère, auquel M. Laurent a enseigné directement sa technique pendant un séjour à Luchon, ne nous donne pas de détails plus précis; il se borne à dire : « Cette méthode consiste à injecter en plein néoplasme des quantités variables d'une solution de formol à 20, 30, 40 p. 100. Si la région avoisinante est infiltrée et remplie de volumineux ganglions, on peut leur injecter la même solution à 5 p. 100. S'ils sont peu volumineux, il n'y a pas à s'en préoccuper, car ils disparaissent en même temps que la tumeur. »

Voyons maintenant les observations de M. Estradère.

Elles sont au nombre de sept.

Dans le premier cas, il s'agit d'une tumeur arrondie, occupant l'espace compris entre le grand angle de l'œil et le sillon de l'aile du nez. Cette tumeur avait, dit l'auteur, l'aspect d'un épithélioma typique. M. Laurent, lui-même, fit dans l'épaisseur de cette tumeur une série d'injections formolées à partir du 10 août 1910. Au bout de six semaines, la guérison était obtenue. Une photographie jointe à l'observation montre, en effet, qu'il n'existe plus que quelques cicatrices sur le versant gauche du nez, entre la commissure palpébrale et l'aile du nez.

La seconde observation concerne un malade âgé de quarante-six ans, porteur d'une ulcération occupant la paupière inférieure et évoluant depuis trois ans déjà, malgré un traitement par les

rayons X. M. Laurent, assisté de M. Estradère, traita cette lésion par des injections de formol. La réaction fut si intense, l'œdème tellement volumineux, qu'il fallut pratiquer un débridement à la limite inférieure de la paupière, intervention qui fit rapidement disparaître la douleur et l'œdème.

M. Estradère déclare que la tumeur a été arrêtée dans sa marche, mais au moment où il nous a communiqué son observation, la cicatrisation n'était pas obtenue : « On voit encore aujourd'hui, sous les deux tiers du rebord de la paupière, une légère perte de substance, que les tissus sains tendent à combler de jour en jour » (!).

M. Estradère ajoute un détail assez inattendu : « Depuis l'injection, ce malade, qui était presbyte, a recouvré une excellente vue du côté opéré » (!!).

Le troisième cas est celui d'une femme de cinquante-trois ans qui présentait, sur les deux ailes du nez, des ulcérations de forme irrégulière à fond rouge sombre, bourgeonnant et donnant lieu à une suppuration peu abondante, à bords saillants, durs, saignant facilement ; on pratiqua à quatre reprises des injections de formol autour de ces ulcérations, le traitement dans son ensemble ayant duré un mois et demi. La guérison fut obtenue.

Des photographies, annexées à l'observation, montrent comparativement la moitié gauche du nez présentant de petites ulcérations et le même organe après le traitement n'offrant plus que des traces cicatricielles.

Le quatrième malade présentait à la racine du nez « une petite tumeur violacée à surface ulcérée, saignant facilement ».

Une seule injection a suffi pour entraîner une guérison complète en quinze jours. Il semble, d'après une photographie qui supplée un peu au laconisme de la description clinique, que le sujet présentait un très petit cancroïde cutané.

L'observation 5 concerne un cas plus intéressant et nous ne pouvons qu'en déplorer plus vivement les graves lacunes. Il s'agit d'une tumeur qui aurait eu pour point de départ le globe de l'œil ou la conjonctive et qui, après avoir fait issue à travers les paupières et pris un développement considérable, venait couvrir toute la région sous-orbitaire, une partie de la joue, du nez, et de la région malaire. « Cette masse charnue, d'aspect repoussant et d'odeur infecte, avait le volume d'une orange. »

M. Estradère fit des injections tous les deux jours pendant un mois : la tumeur se momifia et la cure fut terminée par l'énucléation de l'œil. Des photographies montrent d'une part le malade avec sa volumineuse tumeur et le même malade à l'issue du trai-

tement avec les paupières intactes, rapprochées au-devant de l'orbite vide.

Malheureusement, nous ne savons rien de cette tumeur, ni de ses caractères, ni de ses connexions exactes, ni surtout de sa nature.

L'observation 6 concerne une tumeur cutanée occupant la région frontale, développée sur une ancienne cicatrice, végétante, saignant avec facilité, et qui, dans l'espace d'un an, avait atteint les dimensions d'une pièce de un franc. Sous l'influence d'une injection pratiquée en plein tissu néoplasique, la tumeur se momifia, et la cicatrisation fut obtenue en trois semaines.

La dernière observation se rapporte à un fait très analogue. Il s'agit d'une vieille femme présentant un cancroïde de la peau du front, tumeur offrant deux foyers comparables l'un et l'autre en étendue à une pièce de un franc et réunis par un large trait d'union. La maladie évoluait depuis deux ans environ.

Une seule injection entraîna la guérison dans le délai d'un mois.

Ces observations sont, hélas! très incomplètes : à défaut d'examen histologique, on eût souhaité des descriptions cliniques précises qui, malheureusement, font défaut. Aussi, de tels faits seraient-ils à peu près inutilisables si des photographies annexées à chacune d'elles ne suppléaient un peu à l'insuffisance du texte.

D'après ces photographies, on peut admettre qu'il s'agissait très vraisemblablement dans tous ces cas de tumeurs malignes, ou plus exactement de cancroïdes de la peau, de dimensions petites ou médiocres et encore superficiels, sauf bien entendu pour la tumeur du globe oculaire.

Aussi nous semble-t-il que M. Estradère a eu tort d'intituler sa série d'observations : « Traitement de diverses formes de cancers », puisque nous ne sommes aucunement fixés sur la nature exacte des tumeurs traitées par lui et que tout semble indiquer que, sur sept cas, l'auteur a eu affaire six fois à des cancroïdes de la peau.

Un tel groupe d'observations se prête donc assez mal à des considérations sur le traitement des tumeurs malignes en général.

La guérison de quelques épithéliomas superficiels de la peau, à supposer cette guérison complète et durable, ne saurait fournir d'arguments absolument probants en faveur des injections formolées. On sait la bénignité relative de ces lésions pendant une longue période de leur évolution; on sait que beaucoup d'entre elles cèdent pour ainsi dire à toute sommation thérapeutique et qu'elles fournissent des succès à toutes les méthodes.

Aussi peut-on dire que, dans ces divers cas, on eût pu débar-

rasser les malades par l'emploi d'une multitude d'agents thérapeutiques sans parler de l'exérèse chirurgicale, qui aurait pu être pratiquée dans des conditions d'extrême simplicité, et sans aucun doute avec une efficacité parfaite.

Mais je ne veux aucunement chicaner sur la validité des guérisons obtenues dans les cas qui nous ont été soumis. J'accepte volontiers que la cicatrisation a été obtenue; j'accepte même que la guérison a été définitive. Il eût été plus important et plus utile pour l'avenir de la méthode d'avoir des observations de tumeurs malignes proprement dites, de cancers graves comme ceux du sein, de la langue ou de la matrice, et alors on aurait pu dire que la question a été envisagée sous son véritable jour, car c'est bien de cela qu'il s'agit : l'infiltration formolée est-elle, oui ou non, un traitement efficace du cancer?

Il semble bien que M. Laurent ait cru pouvoir donner cette portée au traitement qu'il propose.

Pour essayer de me faire une opinion, j'ai fait moi-même depuis longtemps déjà un grand nombre d'expériences sur des néoplasmes malins de nature très variée. Je dois dire tout d'abord que ces expériences ont porté exclusivement sur des cas détestables et que je voulais soulager plutôt que guérir, tout en étudiant les effets de ce traitement par le formol. Je n'ai pas cru pouvoir, pour tous les cas opérables, même au prix d'interventions très importantes, renoncer aux habitudes de la chirurgie régulière.

Pour rendre mes observations comparables, pour permettre de les contrôler, j'ai pris le parti d'employer une solution, toujours la même. Après quelques tâtonnements, je me suis arrêté à la préparation suivante : alcool, glycérine, aldéhyde formique, à proportions égales. J'ajoute à cette solution un peu de bleu de méthylène pour qu'elle soit colorée, afin d'éviter toute méprise avec les autres liquides de la salle d'opérations.

J'ai donc fait, dans un grand nombre de tumeurs appartenant aux régions les plus variées, des injections de cette solution au 1/3, en y joignant, quand la tumeur était ulcérée, des applications de la même solution sur les surfaces ulcérées. Lors de mes premières tentatives, je faisais ces injections avec beaucoup de prudence et de réserve, mais très rapidement je me suis enhardi, étant chaque jour mieux assuré de leur innocuité complète. Même quand les piqûres sont multiples, même quand la dose injectée est considérable, on n'observe jamais d'accident. Les malades éprouvent parfois quelques bouffées de chaleur, ont un peu d'accélération de la respiration; on note parfois des poussées sudorales, mais jamais je n'ai noté aucun phénomène alar-

mant. Il semble donc que, sans dépasser la dose maniable, on puisse injecter dans chaque séance une quantité très élevée de formol. Il m'est arrivé d'employer 5, 6, 8, 10 centimètres cubes de la solution indiquée plus haut, sans noter jamais ni accident ni inconvénient.

Chaque injection est accompagnée d'une douleur habituellement modérée, parfois assez vive, mais qui s'est toujours montrée très passagère. Dans la journée, les malades peuvent manger, se lever et c'est à peine s'ils semblent incommodés par la réaction inflammatoire qui suit toujours ces injections et qui, toujours aussi, est très accentuée.

Or, à la suite de ces injections interstitielles, on observe dans le néoplasme des modifications remarquables. Quand un territoire néoplasique a été bloqué, complètement infiltré par le liquide modificateur, il subit une mortification qui est souvent suivie de dessiccation, de momification. Ailleurs, on voit la masse pathologique s'affaisser, se réduire, se ratatiner; les surfaces ulcéreuses se nettoient, se sèchent; les sécrétions ichoreuses et fétides disparaissent, et l'on voit se dessiner un effort vers la cicatrisation. Pendant que s'accomplissent ces changements très remarquables, on constate en général une notable amélioration des souffrances quand la lésion était douloureuse, et parfois aussi quelque heureuse modification de l'état général.

Aucun des malades que j'ai traités de cette façon n'a guéri; mon ambition n'allait point jusque-là; il s'agissait toujours de lésions énormes qu'il était impossible de cerner complètement, ou bien de tumeurs déjà en voie de généralisation. Mais j'ai été tellement frappé par les profondes modifications des tissus pathologiques partout où avait pénétré le liquide fixateur, que je crois très volontiers à la possibilité de détruire par ce moyen une tumeur maligne, même assez étendue, pourvu qu'elle soit complètement accessible, pourvu que l'on y apporte la persévérance nécessaire et que l'on injecte du formol avec une abondance suffisante.

J'ajoute que d'autres substances pourraient sans doute agir d'une façon analogue en fixant, partout où aura pénétré l'agent thérapeutique, un grand nombre d'éléments du tissu pathologique, ces portions du néoplasme mortifiées et embaumées étant susceptibles de se résorber peu à peu.

Dans le cas d'un cancer superficiel, localisé à la peau, d'un épithélioma greffé sur une cicatrice ou sur un vieux lupus, cette manière de faire est théoriquement parfaitement défendable, peut-être même recommandable dans certains cas spéciaux. De même s'il s'agit d'attaquer une tumeur sarcomateuse.

Mais que peut valoir cette méthode comme pratique générale? quelle place peut-elle tenir dans le traitement des tumeurs malignes? peut-elle modifier nos habitudes de chirurgie, changer quelque chose aux indications que nous reconnaissons actuellement à l'exérèse chirurgicale? En toute sincérité je ne le crois pas; même pour les petites tumeurs circonscrites superficielles, l'extirpation chirurgicale, toujours simple et bénigne, me paraît très préférable. Et de même, pour toutes les lésions dont l'ablation est techniquement réalisable, je ne saurais me résoudre, dans l'état actuel des choses, à recourir à toute autre méthode; il n'y a pas là seulement une question de tendance et d'éducation chirurgicale, mais il me semble que cette conduite répond seule aujourd'hui encore aux indications qui découlent de l'anatomie pathologique et de l'évolution des néoplasmes malins. Le traitement formolé ne peut atteindre ou atteint mal et incomplètement les lymphatiques et les ganglions menacés ou déjà altérés, et c'est là une immense lacune dans le traitement. A toutes les méthodes de traitement non sanglant proposées contre les tumeurs malignes, on peut faire ce même reproche : elles sont impuissantes à conjurer le péril ganglionnaire.

L'ablation des ganglions s'impose comme une inéluctable nécessité si l'on veut obtenir réellement la guérison des cancers graves. Ce n'est pas sans raison, certes, que toute la chirurgie du cancer s'est orientée dans le sens de l'exérèse aussi complète que possible des ganglions auxquels aboutissent les lymphatiques émanant du territoire de la tumeur. A la vérité, on peut dans une tumeur ganglionnaire cancéreuse pousser aussi des injections modificatrices. Mais cette pratique est peu satisfaisante, car elle s'adresse à des ganglions déjà notoirement cancéreux, sans parler des dangers qui pourraient résulter des artères volumineuses et des très grosses veines qui sont en général dans le voisinage immédiat des ganglions altérés.

En réalité, ce n'est pas à ces ganglions déjà grossièrement atteints que l'on peut le plus utilement s'attaquer. Le salut pour ces malades, le gage de sécurité pour l'avenir, c'est l'évidement précoce, minutieux, complet des gîtes ganglionnaires au prix d'une véritable dissection qui permet l'enlèvement en bloc des ganglions, de leur atmosphère celluleuse, de la graisse, de tout le tissu conjonctif de la région.

L'importance de ce curage des régions ganglionnaires est si grande qu'elle me paraît suffire à ruiner toute proposition tendant à traiter les cancers graves, tels que ceux de la bouche, par exemple, ou de la mamelle, par les méthodes non chirurgicales. Joignez à cela combien il est préférable d'agir vite, largement,

avec clarté par une ablation méthodique au lieu de poursuivre les tumeurs avec une seringue. Rien n'autorise à renoncer à l'élégance, à la netteté des actes opératoires logiquement et anatomiquement conduits.

Néanmoins, comme nous l'avons dit, dans quelques cas particuliers, les injections de formol constituent une ressource des plus précieuses. Et ces cas sont justement ceux où le traitement chirurgical régulier rencontre quelque impossibilité, quelque difficulté, quelque danger, résultant de la fragilité du sujet.

Il y a par exemple, des malades très âgés, déprimés cérébralement, excessivement pusillanimes, ou présentant quelque tare grave telle que diabète, affection cardiaque, lésion hépatique avancée, diminuant dans de grandes proportions la résistance du sujet. C'est ainsi qu'en ce moment je soigne par le formol un vieillard de 83 ans, fort ramolli, qui présente un assez vaste épithélioma occupant la moitié gauche du nez, la région sous-orbitaire et la paupière inférieure. Chez un sujet plus jeune, assurément, j'aurais pratiqué l'extirpation des parties malades et consécutivement une série d'opérations plastiques. Chez ce malade, j'ai préféré recourir à l'emploi du formol après avoir néanmoins lié la carotide externe, espérant, grâce à l'ischémie relative, obtenir du liquide fixateur un résultat meilleur et plus rapide.

J'ai encore dans mon service un malade atteint de cancer du larynx. Il s'agit d'un cancer cavitaire et la lésion serait justiciable d'une laryngectomie. Mais le sujet a plus de 74 ans, il est très débile et succomberait probablement. Je me propose de pratiquer chez lui la trachéotomie, puis d'ouvrir le larynx par une section verticale médiane, et de formoler directement les lésions endolaryngées.

Dans certains épithéliomas superficiels, à foyers multiples, il pourrait être avantageux de recourir aux injections de formol.

La méthode me paraît en outre d'une application journalière dans les cancers inopérables. Dans ce domaine, elle peut rendre les plus grands services, que l'on emploie la solution formolée en badigeonnages sur les surfaces ulcérées ou en l'injectant dans le néoplasme. On peut ainsi procurer à ses malades un soulagement réel et durable; prolonger notablement leur existence. Des plaies sanieuses, fétides et répugnantes prennent meilleur aspect et cessent de dégager une odeur incommode. Bien plus, on peut considérer ces malades, dont les tumeurs ont été imprégnées et enduites de formol, comme de véritables appareils de désinfection.

Indépendamment de l'emploi palliatif du formol, on peut faire d'intéressantes applications de ce puissant agent thérapeutique, en l'associant aux actes chirurgicaux proprement dits. Tout d'abord, on peut désinfecter, avant l'ablation chirurgicale, les surfaces ulcérées des cancers par l'application du formol.

De plus, l'extirpation faite, il peut être bon d'injecter du formol au pourtour de la plaie opératoire dans l'espoir d'assainir les tissus si par hasard quelques éléments cancéreux avaient échappé à l'exérèse. Cette indication me paraît surtout justifiée dans les cas de cancers étendus et diffus où l'on peut toujours craindre de n'avoir pas dépassé les limites du mal. Ainsi, après ces ablations de tumeurs buccales qui conduisent à des sacrifices énormes, tels que l'extirpation de la langue et du plancher de la bouche avec résection du maxillaire inférieur, ou la suppression de la joue, des lèvres et des parties adjacentes des mâchoires.

C'est une pratique à laquelle depuis quelque temps je soumets ces malades, avec l'espérance d'obtenir en plus grandes proportions des guérisons permanentes.

De même, quand on est obligé de procéder par temps successifs au traitement d'une tumeur maligne, l'imprégnation par la solution formolée de la région où s'est arrêté l'acte chirurgical constitue sans doute une mesure de protection efficace, une sorte de barrière suffisante pour protéger les tissus sains pendant l'intervalle de deux temps opératoires.

D'ailleurs, cette association des actes chirurgicaux avec l'emploi du formol semble bien être la manière de faire actuelle de M. Laurent.

Dans une lettre qu'il a bien voulu m'adresser tout récemment, il déclare ceci : « Au début, je me contentais, dans beaucoup de cas, de l'injection très prodigue... Mais il est plus simple, en général, de combiner l'opération et le formol. »

Il indique qu'après l'ablation de la langue, il fait un tamponnement formolé. Il conseille après l'ablation du sein de formoler la face profonde de la peau. Pour un cancer du palais avec ganglions, il conseille de formoler la tumeur et d'enlever les ganglions.

« Pour le sarcome de la face, dit-il, extirper avec soin et tamponner à la gaze abondamment formolée : après ablation du cancer de la langue et des ganglions, tamponnement abondamment formolé de la plaie. De même, après l'ablation des sarcomes du cou. De même, formolisation de la plaie et de la face profonde de la peau après l'ablation des cancers du sein. » Ainsi donc, l'auteur de la méthode reconnaît lui-même l'opportunité de l'exérèse chirurgicale et semble ne plus considérer la simple imbibition des tumeurs par le formol comme la méthode de choix.

En résumé, je pense que l'action du formol sur les tumeurs malignes est indéniable, qu'elle est prompte et puissante, qu'elle peut les modifier profondément et les détruire quand tous les tissus pathologiques ont été impressionnés par le liquide fixateur.

Je crois donc fermement que l'infiltration formolée peut procurer la guérison et même la guérison définitive d'un certain nombre de cancers, pourvu qu'ils soient dans des conditions favorables. Il s'agit donc bien d'une méthode qui peut être éventuellement curative et qui, théoriquement, est acceptable à n'envisager que le traitement de la tumeur considérée isolément. Mais pratiquement elle est ruinée en tant que méthode générale de traitement des cancers épithéliaux dans lesquels les ganglions lymphatiques sont si souvent envahis et parfois d'une façon précoce.

L'éradication aussi complète, aussi minutieuse que possible de ces ganglions nous paraît de plus en plus une condition essentielle pour assurer la sécurité de l'avenir et une mesure aussi nécessaire que la suppression de la tumeur elle-même.

La méthode n'est donc défendable que pour certains cas particuliers, certaines lésions superficielles chez des sujets que leur âge ou d'autres tares doivent écarter de la chirurgie régulière.

L'infiltration formolée constitue surtout une admirable méthode palliative; c'est encore une méthode adjuvante permettant de mieux préparer les actes opératoires, d'en écarter certains inconvénients et probablement d'en rendre parfois l'efficacité plus grande.

Tout cela n'est pas négligeable, mais à mon avis les véritables indications des injections fixatrices sont ailleurs.

Elles peuvent rendre à mon avis plus de services dans le traitement d'autres lésions congénitales ou acquises. M. Laurent a signalé lui-même leur application aux tumeurs blanches, et je peux affirmer qu'elles agissent merveilleusement sur les fongosités. Mais on en peut faire bien d'autres applications utiles, par exemple au traitement des angiomes, des lymphangiomes, des névromes plexiformes, des lipomes diffus et aussi de diverses inflammations et infections aiguës ou chroniques. L'intérêt de ces indications jusqu'ici laissées dans l'ombre me paraît, je vous l'avoue, dépasser de beaucoup ce que l'on peut espérer du formol dans le traitement du cancer.

M. Souligoux. — M. Marcille m'avait parlé depuis longtemps des injections de formol dans les cancers, et je n'avais pas osé le faire de peur d'empoisonner mes malades. Les observations et la con-

duite de M. Morestin me montrent que cette crainte était chimérique et je suis tout disposé à essayer.

D'ailleurs, M. Marcille, sachant que c'est le plus souvent par les ganglions que se fait la propagation du néoplasme, désire surtout s'adresser à eux, et à y neutraliser la cellule cancéreuse par fixation.

Voici, d'ailleurs, ce qu'il écrivait dans sa thèse en 1902 : « La vraie solution du problème nous paraît consister dans l'injection des vaisseaux inextirpables par le bistouri. Il faudrait que cette injection satisfît aux conditions suivantes : elle devrait être pratiquée à une époque où les lymphatiques sont encore perméables; elle devrait être pratiquée avec une masse plus diffusible que la lymphe elle-même douée d'une action suffisamment puissante pour déterminer la mort de la cellule cancéreuse sans avoir pour l'organisme une influence nocive ».

M. Routier. — La méthode de M. Estradère ne me paraît pas très neuve; j'ai vu comme plusieurs d'entre nous, dans ma eunesse, enlever les tumeurs par la méthode du caustique; je veux parler des flèches de Canquoin, au chlorure de zinc.

Tant qu'il ne sera pas démontré que le formol a une action particulière et spécifique sur le cancer, cette substance ne me paraît pas comporter l'importance qu'y attache M. Estradère. Et les bons effets que le rapporteur accorde au formol ne me paraissent pas très différents de ce qu'on voyait avec les flèches de Canquoin; raccornissement et diminution de la tumeur qui sèche, sa désodorisation, on obtenait tout cela.

M. Paul Thiéry. — Je ne connais pas M. Laurent ni M. Estradère et j'ignorais absolument leurs recherches sur la guérison des cancers, comme j'ignorais également celles de M. Marcille dont vient de nous parler M. Souligoux, et je trouve qu'il y a là une idée extrêmement intéressante et qui mérite d'être suivie de près. Je ne suis même pas offusqué de l'affirmation que s'il existe des petits ganglions il n'y a pas lieu de s'en inquiéter, et qu'ils disparaissent tout seuls après formolisation de la tumeur principale, car il est très admissible que le formol injecté dans la tumeur soit absorbé par les lymphatiques et aille exercer, sur les ganglions, la même action que celle qu'il a exercée sur le néoplasme, c'est là un fait de physiologie courante depuis longtemps démontré même pour les particules colorées. Si j'insiste sur l'intérêt probable de cette méthode que je ne connaissais pas et que je n'ai pas mise en pratique, c'est que depuis bientôt deux ans je fais sur la cure du cancer des recherches qui, sur plus d'un point, se rapprochent des

travaux de MM. Laurent et Estradère, bien que le formol ne soit pas employé.

Je n'ai pas, jusqu'à présent, publié ces recherches, car nous avons été si souvent déçus par les différentes communications qui ont été faites sur ce sujet, que j'estime qu'il est de la plus élémentaire probité scientifique de ne plus parler de la cure du cancer que lorsque l'on en aura une preuve absolue basée sur des observations certaines.

Cependant, je puis bien dire qu'il me paraît possible de fixer une tumeur épithéliale dans l'état où elle se trouve et d'empêcher toute évolution ultérieure, même peut-être du côté des ganglions; et j'observe, en ce moment même, une malade, que je traite depuis près de dix-huit mois, dont la tumeur non seulement est restée stationnaire, mais même a régressé dans de telles proportions que plusieurs de mes assistants, qui d'abord n'avaient point hésité sur sa nature qui était certaine, en sont venus à se demander, en présence du résultat obtenu, s'il s'agissait bien réellement d'un cancer.

Il me paraît donc très possible que MM. Laurent et Estradère, dont les travaux viennent d'être rapportés par M. Morestin, et que M. Marcille, dont j'ignore la technique, aient obtenu par la formolisation des résullats des plus encourageants et qui méritent toute l'attention de la Société de Chirurgie; je répète que j'ignorais absolument leurs travaux, mais que l'idée qu'ils ont eue offre, avec les recherches que j'aurai peut-être l'occasion de publier lorsque ma conviction sera plus certaine, une analogie qui à mes yeux rend leurs recherches encore plus intéressantes.

M. Quénu. — Je veux apporter une petite rectification à ce qu'a dit M. Routier. Les anciens chirurgiens ne voyaient pas seulement dans le chlorure de zinc un agent caustique, ils lui attribuaient une certaine action élective, et j'ai entendu émettre cette idée par mon maître, le professeur Richet, qui n'en était certainement pas l'inventeur.

M. J. Lucas-Championnière. — Il serait intéressant de bien préciser ce qu'est cette tentative signalée par M. Morestin; est-ce l'emploi d'un caustique destiné à détruire la masse d'une tumeur ou l'emploi d'une substance destinée à pénétrer les éléments et à en annihiler en quelque sorte la propriété cancéreuse sans les détruire?

S'il s'agit d'une forme nouvelle de caustique, cette tentative me paraît intéressante au même titre que tous les essais de caustiques, qui sont moins abandonnés que ne le pense M. Morestin

et méritent toujours d'attirer l'attention. Pour ma part, j'en ai fait des essais malheureusement pas assez nombreux. Mais, comme tous les chirurgiens qui ont essayé des caustiques dans la poursuite du cancer, j'ai eu quelques cas tout à fait remarquables de cancers envahissants qui paraissaient impossibles à opérer et dont la marche a été si bien arrêtée que l'on pouvait prononcer le mot de guérison.

Les essais de caustiques n'ont pas été faits seulement pour éviter le bistouri, mais pour utiliser une méthode paraissant préserver de la récidive mieux que le bistouri.

Il est remarquable que les Belges se soient depuis longtemps attachés à cette œuvre. Il serait facile d'en citer plusieurs dont les Félix sont les plus connus.

Pour ma part, j'ai fait des essais avec des substances diverses et en particulier avec la poudre de Frère Cosme. Justement à ce propos il n'est pas inutile de rapprocher des faits relatifs aux ganglions cités par M. Morestin celui qui a été signalé et que j'ai observé après l'application de la poudre de Frère Cosme, des ganglions paraissant envahis se sont résorbés. Tous les auteurs ont cité de ces faits et on est tenté de les attribuer à la pénétration du poison caustique dans les lymphatiques. Ce fait est d'autant plus intéressant que, quelque attaché qu'on ait le droit d'être à l'intervention opératoire, on ne peut se dissimuler qu'elle est bien loin d'être l'*ultima ratio* du traitement du cancer.

Peut-être cette disparition du ganglion caractérise-t-elle la toxicité du formol pour la cellule cancéreuse.

Malheureusement les cas de M. Estradère signalés par M. Morestin sont des cas d'une grande banalité, que tous les chirurgiens ont vu guérir par des caustiques variés et même par des actions beaucoup plus simples. Les observations de M. Laurent ont trait, je crois, à des cas bien plus variés, plus graves et plus intéressants.

M. Cunéo. — Un simple mot au sujet des expériences du Dr Marcille, auxquelles M. Souligoux a fait allusion. Ces expériences auxquelles j'ai pris part autrefois avec mon ami Marcille, avaient pour but d'atteindre les éléments néoplasiques contenus dans des ganglions, inacessibles à l'action chirurgicale directe. Il s'agissait en principe du deuxième relai ganglionnaire dont il y a parfois lieu de soupçonner l'intégrité. Marcille pensait pouvoir atteindre ce deuxième relai par une injection nécrosante poussée dans les ganglions régionaires de l'organe envahi. Je dois dire que les expériences pratiquées sur le chien ne m'avaient pas paru assez concluantes pour m'engager à essayer cette méthode chez l'homme. Nous avions employé à cette époque une solution

d'éther iodé. Il faut, en effet, bien savoir que l'injection n'est possible qu'avec des liquides possédant des propriétés physiques déterminées. Abstraction faite de la question d'innocuité, je ne crois pas que le formol remplisse les conditions nécessaires pour que l'on obtienne une pénétration suffisamment étendue dans les voies lymphatiques.

M. Morestin. — Je ne crois pas avoir jugé trop sévèrement la pratique des injections formolées. Cette méthode me paraît fort intéressante; j'ai eu soin de le dire dès le début de mon rapport, et non pas d'après une simple impression, mais après une étude patiemment poursuivie pendant plusieurs mois dans mon service.

Cette méthode diffère très notablement des diverses cautérisations qui ont été longtemps en usage. Celles-ci sont complètement abandonnées des chirurgiens dans le traitement des cancers, et tellement oubliées que ce serait déjà presque une nouveauté d'en ressusciter l'emploi.

Mais les injections formolées agissent autrement. Le liquide modificateur imprègne, infiltre des territoires plus ou moins étendus, et agit comme fixateur des éléments anatomiques. Ceux-ci sont comme embaumés et se résorbent graduellement. Quand on injecte une très grande quantité de formol, la tumeur peut se momifier en totalité et tomber en masse, mais quand les doses sont moins abondantes on peut la voir diminuer graduellement. Il y a dans la manière d'employer cet agent thérapeutique et dans la façon dont il se comporte, quelque chose de réellement nouveau. Sa puissance est véritablement considérable. J'appelle volontiers cette méthode la méthode fixatrice, car on pourrait sans doute employer d'autres substances agissant d'une manière plus ou moins analogue.

Je répète que je crois volontiers à la guérison possible et même définitive des tumeurs facilement accessibles et que l'on peut soumettre en totalité à l'imprégnation du liquide fixateur. Mais en vérité ce n'est pas là une chirurgie recommandable en tant que méthode générale de traitement des tumeurs. J'ai une foi profonde dans l'efficacité des belles et larges interventions, clairement et anatomiquement conduites, qui permettent de débarrasser promptement les malades, en leur donnant le plus de chances possible de guérison. La poursuite des tumeurs avec une seringue a quelque chose de peu séduisant, d'imparfait et d'archaïque. Provoquer la mortification, l'élimination lente d'un néoplasme que l'on peut extirper en quelques minutes ne me satisfait aucunement. Et ce n'est pas seulement parce que l'acte chirurgical est plus élégant, mieux en rapport avec nos habi-

tudes de médecine opératoire et notre éducation traditionnelle, mais parce que, jusqu'à plus ample informé, je considère que l'évidement très minutieux des gîtes ganglionnaires et l'exérèse en bloc des tumeurs constituent nos meilleures ressources contre les tumeurs malignes et que rien, hélas! ne nous autorise à ne plus opérer les cancers.

C'est pourquoi j'ai cru devoir considérer la méthode formolée non pas comme une méthode de choix, mais surtout comme un excellent palliatif, comme une méthode adjuvante susceptible de rendre quelques services, et ne lui réserver le rôle principal ou exclusif que dans quelques cas exceptionnels.

M. Paul Thiéry. — Le rapporteur vient de nous révéler l'état d'âme du chirurgien qui trouve plus élégante, plus rapide et plus sûre l'opération sanglante dans le traitement du cancer, et pense que la méthode des injections est véritablement « archaïque ou trop lente »; mais il y a lieu de tenir compte également de l'état d'âme du malade, et s'il est prouvé que la méthode de la formolisation est efficace, il est probable que le patient la préférera sans discussion. Tout le débat est là: les injections peuvent-elles ou non guérir le cancer? J'ai dit tout à l'heure mon opinion sur ce point, et je tiens à répéter que si ma conviction n'est pas encore absolument faite, j'estime toutefois que c'est bien plutôt dans les méthodes de fixation des tissus épithéliaux que dans les sérums, radiothérapie, fulguration, etc., que nous devons placer notre espoir; empêcher un cancer d'évoluer, en retarder la marche pendant de nombreuses années, c'est déjà obtenir un résultat précieux.

D'autre part, la formolisation ne me paraît pas devoir être assimilée à une cautérisation; le formol est un fixateur qui peut dessécher sur place la cellule néoplasique, la momifier pour ainsi dire, et favoriser sa résorption ultérieure *in situ*, sans entraîner un processus de gangrène ou de mortification, telle qu'en produisent les caustiques proprement dits qui nécessitent une élimination ultérieure. C'est pourquoi le contrôle des recherches de MM. Laurent et Estradère sera particulièrement intéressant, en ce qui concerne les cancers du sein non ulcérés, et dans les recherches personnelles auxquelles nous avons fait allusion, c'est uniquement à cette variété de tumeurs que nous nous sommes adressé.

Communication.

Luxations anciennes du grand os,

par M. le Dr JEANNE (de Rouen).

J'ai eu l'occasion d'observer huit cas de cette grave lésion carpienne, qu'on désigne habituellement sous le nom de luxation du semi-lunaire, et à laquelle il semble plus juste, comme l'a proposé M. Delbet dans son mémoire capital de 1908, paru ici même, de donner le nom de *luxation dorsale du grand os*, avec ou sans énucléation du semi-lunaire, avec ou sans fracture du scaphoïde.

Parmi ces huit observations, il en est deux dont je ne ferai pas état : l'une concerne une luxation récente compliquée de plaie, à travers laquelle le semi-lunaire, presque complètement libre, faisait issue ; une autre ne m'appartient pas à moi seul. Les six autres cas concernent tous des luxations anciennes. D'une façon générale, ce terme de luxation ancienne manque de précision puisqu'il englobe des états disparates, les uns remontant à quelques semaines, les autres vieux de plus d'une année, les uns réductibles, les autres non. On ne devrait le définir que par l'exposé de ses caractéristiques anatomiques. Mais, à ne considérer que ces traumatismes du poignet, nous savons peu de chose sur les modifications ligamenteuses ou osseuses qui rendent à la longue le déplacement irréductible. Faute de documents, il m'a paru que la luxation du grand os peut être considérée comme ancienne lorsqu'elle est vieille de plus d'*un mois*. Ce délai suffit à amener la disparition des phénomènes réactionnels du début : douleurs, œdème, infiltrations hémorragiques.

Ces observations devant être publiées *in extenso* dans une thèse prochaine, j'en donne ici seulement le résumé pour justifier les remarques qu'elles suggèrent.

Obs. 1. — *Luxation dorsale du grand os, avec énucléation complète du semi-lunaire, sans fracture du scaphoïde.*

D... (Louis), âgé de trente-sept ans, ouvrier peintre, chute le 2 novembre 1908 d'une hauteur de 4 mètres. Vu huit mois après, le 1er juillet 1909. Main gauche en légère extension sur l'avant-bras, nullement déviée latéralement, à demi-ouverte, les doigts peu fléchis.

Attitude fixe. Impotence complète des doigts, qui ne peuvent ni serrer, ni s'étendre.

Poignet plus rond. Pas de déformation en dos de fourchette. Main en légère hyperextension. Pas de déviation latérale.

Saillie antérieure nette à la vue et au palper, au-dessus du pli inférieur du poignet. Pas de saillie dorsale, mais une certaine résistance au palper. Raccourcissement. Tabatière anatomique intacte.

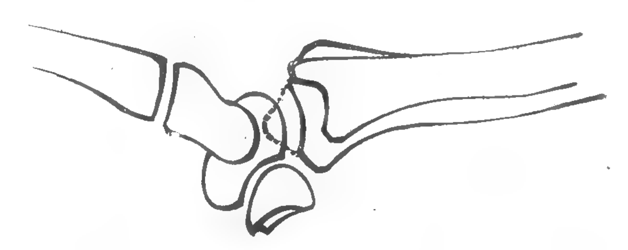


Obs. 1. — Profil postérieur normal. — Importance de la saillie palmaire.

Troubles fonctionnels considérables ; la rigidité du poignet, l'impuissance des doigts rendent la main à peu près inutile.

Troubles sensitifs. Douleurs spontanées dans l'index et le médius. Analgésie à la piqûre dans le territoire digital du médian et du cubital.

Radiographies. — a) *De face.* Ombre lunaire élargie, déplacée en dedans, déformée en triangle à sommet externe, empiétant sur l'ombre du radius, du pyramidal et du grand os. Scaphoïde intact.



Obs. 1. — Énucléation complète du semi-lunaire.

b) *De profil.* Luxation dorsale du grand os, énucléation complète du semi-lunaire, la corne antérieure au-devant du radius. Rotation de 110 degrés, a dépassé la verticale. Légère échancrure de la corne postérieure devenue inférieure. Raréfaction de la plupart des os du carpe, des bases métacarpiennes, de la styloïde radiale. Le semi-lunaire n'est

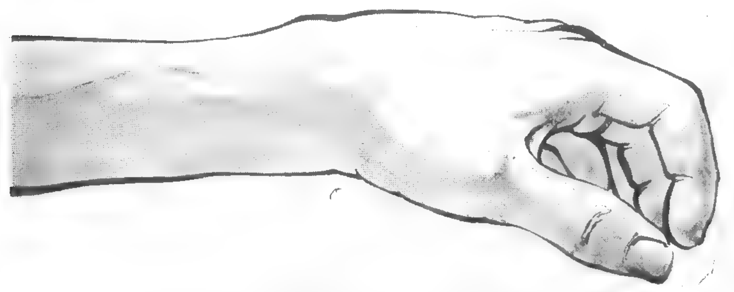
pas raréfié. Réduction de capacité : 45 p. 100. Refuse toute intervention.

Trois ans après, au dire de la femme du blessé, la situation est restée à peu près la même.

Obs. 2. — *Luxation dorsale du grand os, sans énucléation du semi-lunaire. Fracture du scaphoïde. Intervention. Amélioration très notable.*

S... (Emmanuel), quarante-quatre ans, journalier, chute le 19 novembre 1909 de 5 à 6 mètres, reçoit sur le corps huit sacs de farine entraînés avec lui.

Vu pour la première fois huit mois après l'accident, en juillet 1910. Tuméfaction du poignet rappelant le « dos de fourchette » de la fracture du radius, mais située un peu plus bas et moins allongée.



Obs. 2. — Déformation en dos de fourchette.

Moitié interne du pli inférieur du poignet plus accentuée. Main dans le prolongement de l'avant-bras.

Pas de déviation latérale. Raccourcissement, 3/4 de centimètre. Tabatière anatomique pas remplie. A la face antérieure, léger relief arrondi de consistance osseuse. A la face postérieure, résistance osseuse à la place du creux normal sous-radial.

Troubles fonctionnels considérables. Ankylose presque complète du poignet, sauf un peu de flexion cubitale. Attitude vicieuse des doigts et du pouce, fléchis en crochet, d'une rigidité de bois.

Troubles trophiques légers des deux dernières phalanges des doigts, à peau amincie, lisse, luisante, à ongles striés et pigmentés. Pas de troubles sensitifs.

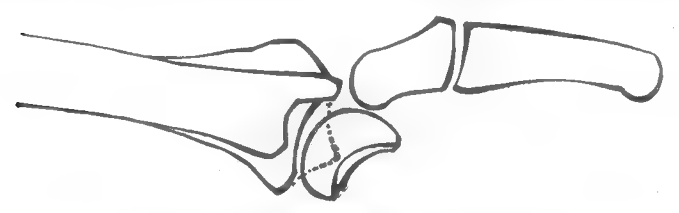
Radiographies. — a) *De face.* Ombre lunaire élargie, déformée en trapèze à base supérieure, non déplacée latéralement, non oblique. Elle empiète sur l'ombre du crochu, du grand os et un peu du pyramidal.

Scaphoïde fracturé : le fragment supérieur loin du semi-lunaire, sous la styloïde radiale; le fragment inférieur arrondi, plus interne, le chevauchant en bonne partie. Arrachement de la styloïde cubitale. Ascension moyenne du grand os. Raréfaction des bases métacarpiennes du grand os et de l'os crochu.

b) *De profil.* Luxation dorsale du grand os. Rotation du semi-lunaire, 45 degrés. Incapacité fonctionnelle, 40 p. 100.

Intervention proposée et faite le 10 août, près de neuf mois après l'accident. Extirpation du semi-lunaire par voie antérieure. Le scaphoïde n'est pas vu. Il n'y a plus de trace du ligament radio-carpien, du moins sur le radius.

La flexion et l'extension de la main se font dès lors dans une assez



Obs. 2. — Pas d'énucléation du semi-lunaire.

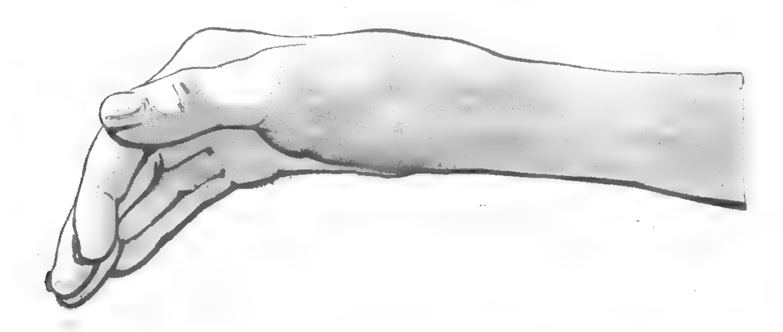
grande étendue. Mais il est impossible d'étendre les doigts, bien qu'on voie les tendons souples et lâches dans la plaie; ils sont rétractés dans leur portion digitale.

Fermeture de la plaie sans drainage. Pansement compressif. Immobilisation sur un coussin. Suites simples.

Revu en mars 1911. La flexion du poignet atteint 40 degrés. Extension nulle. Le crochet formé par les doigts ne peut pas s'ouvrir, mais il peut se fermer avec assez de force; la préhension se fait bien maintenant.

Diminution de capacité = 25 p. 100.

Obs. 3. — *Luxation dorsale du grand os. Enucléation partielle du semi-lunaire, sans fracture du scaphoïde. Deux interventions. Amélioration presque nulle.*



Obs. 3. — Gonflement postérieur du poignet.

P... (Alain), trente ans, couvreur. Chute de 3 mètres sur la paume de la main droite, l'avant-bras étendu, le 31 mai 1910.

Vu près de deux mois et demi après l'accident, le 11 août. Main

amaigrie, surtout l'éminence hypothénar et les espaces interosseux. Doigts infléchis en crochet. Poignet arrondi. Tuméfaction allongée sur la face dorsale.

Main dans le prolongement de l'avant-bras, inclinée du côté cubital. Pli radio-carpien oblique en haut et en dedans. Saillie, ou plutôt tuméfaction osseuse en avant et en arrière.

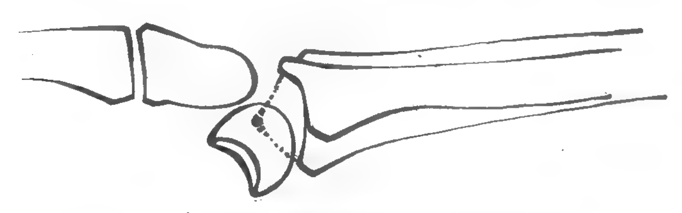
Raccourcissement = 3/4 de centimètre. Tabatière anatomique moins profonde, douloureuse.

Radiographies. — a) *De face* : ombre lunaire peu élargie, pas déplacée, mais allongée dans le sens vertical, en trapèze à base inférieure. Elle empiète sur l'ombre du grand os et du rebord radial postérieur.

Ascension moyenne du grand os. Scaphoïde intact. Extrême raréfaction du radius, du cubitus, du métacarpe, de tout le carpe, sauf du semi-lunaire luxé.

b) *De profil* : luxation dorsale du grand os. Enucléation incomplète du semi-lunaire, la moitié antérieure du dos restée en rapport avec le radius, la corne postérieure très abaissée, l'interligne radio-lunaire largement béant en arrière. Petite fracture incomplète de la styloïde cubitale.

Troubles fonctionnels, considérables. Ankylose presque complète du



Obs. 3. — Énucléation incomplète du semi-lunaire.

poignet : seule, un peu de flexion cubitale peut être esquissée. Extension des doigts, impossible; flexion sans force.

Opération le 13 août. — Incision antérieure. Ablation du semi-lunaire. Le ligament antérieur radio-carpien n'existait plus sur le radius. Sutures cutanées sans drainage. Suites simples.

Cinq semaines après l'opération, la flexion a gagné notablement; elle atteint environ 35 degrés. Mais l'extension est nulle; il semble qu'il y ait un petit bloc osseux qui l'empêche, et qui est sans doute le scaphoïde qui ne rentre pas sous la coupole radiale.

Deuxième opération, le 21 septembre, pour remédier à la perte de l'extension. Ablation par voie dorsale de tout ce qui l'empêche ou peut l'empêcher : scaphoïde, tête du grand os, corps de l'os crochu, trapèze.

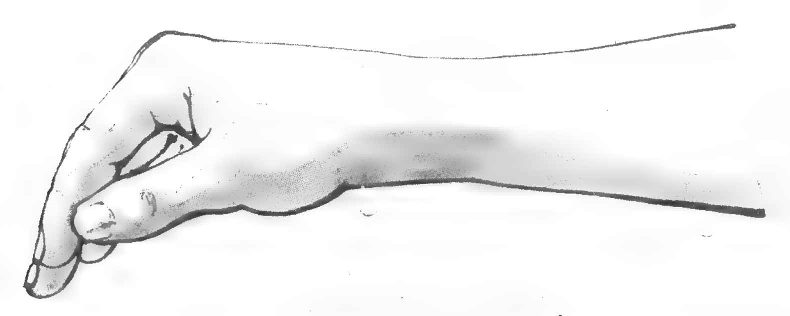
Le poignet est alors bien souple; les mouvements ont toute leur ampleur.

Suites apyrétiques. — Mais un mois après, le résultat était à peu près le même qu'après la première intervention. La résection du carpe avait été inutile et le bénéfice des deux interventions minime.

J'ai eu des nouvelles trois ou quatre mois après; l'amélioration était très faible.

OBS. 4 et 5. — *Luxation dorsale du grand os de chaque poignet, avec fracture du scaphoïde, sans énucléation du semi-lunaire. Intervention de chaque côté. Guérison.*

M... (Fernand), vingt-trois ans, peintre. Chute sur la paume des mains d'une hauteur de 5 mètres, le 1er mars 1912. Vu au commencement d'avril. Lésions similaires des deux poignets; les deux mains dans le prolongement de l'avant-bras, doigts fléchis.



OBS. 4. — Poignet presque normal.

1° *Côté droit.* — Tuméfaction légère du poignet. Pas de déviation latérale de la main. Pas de dos de fourchette, profil régulier.

Raccourcissement minime = 1/2 centimètre à peine.

Au palper, en avant, saillie mal définie; en arrière, creux normal sous-radial particulièrement comblé. Tabatière non comblée.

Radiographies. — a) *De face* : ombre lunaire élargie, légèrement déviée en dedans, déformée en trapèze à petite base externe, oblique en bas et en dedans. Elle a empiété sur l'ombre du rebord radial postérieur, du grand os et du fragment voisin du scaphoïde. Fracture type du scaphoïde, les deux fragments presque au même niveau.

Ascension moyenne du grand os.

b) *De profil* : dos du semi-lunaire parallèle à la coiffe radiale. Rotation de 60 degrés.

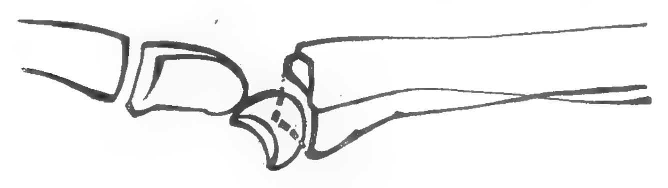
Troubles fonctionnels considérables. L'extension du poignet est de 30 degrés. Flexion nulle, arrêtée par une cale osseuse. Doigts peu mobiles, sans force. Impotence quasi complète.

2° *Côté gauche.* — Mêmes symptômes, mêmes lésions, avec les légères différences suivantes : tuméfaction du poignet plus marquée. Un peu de déviation cubitale de la main. Fracture et éclatement de la styloïde

radiale. Ascension plus considérable du grand os. Troubles fonctionnels encore plus intenses.

Intervention le 17 avril. — Identique des deux côtés. Ablation par voie antérieure du semi-lunaire et du fragment voisin du scaphoïde. Il n'y a plus de ligament radio-lunaire. Sutures cutanées sans drainage. Suites bonnes.

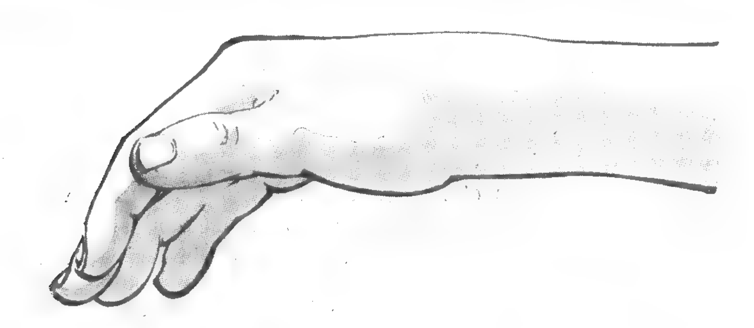
Revu le 10 novembre suivant. Les poignets sont d'aspect normal.



Obs. 4. — Pas d'énucléation du semi-lunaire.

La flexion de la main est presque complète, l'extension réduite de moitié; les doigts sont souples et puissants. Toutefois le petit doigt gauche reste encore fléchi et la force des mains est moins considérable qu'auparavant. Mais l'ouvrier a repris son métier régulièrement. Résultat excellent.

Obs. 6. — *Luxation dorsale du grand os. Enucléation partielle du semi-lunaire. Pas de fracture du scaphoïde. Intervention. Guérison.*



Obs. 6. — Gonflement régulier du poignet.

B... (Désiré), trente-six ans, charpentier. Chute de 5 mètres sur le côté droit le 13 juin 1912. Vu le 13 juillet. Main droite dans l'axe de l'avant-bras, doigts immobilisés en flexion à angle obtus. Poignet gonflé. Pas de dos de fourchette. Inclinaison cubitale de la main. Raccourcissement minime. Résistance osseuse à la face dorsale et palmaire du poignet.

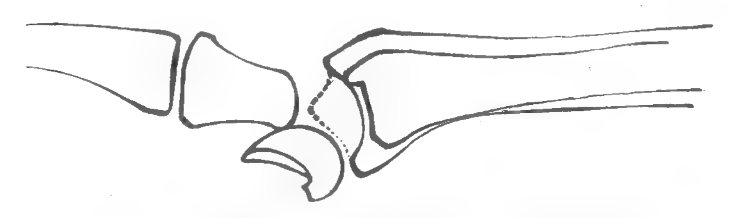
Tabatière anatomique presque disparue, sans être comblée.

Radiographies. — a) *De face* : ombre lunaire élargie, déplacée en dedans, déformée, oblique en dedans et en bas. Elle a empiété sur l'ombre du crochu et du pyramidal. Très faible ascension du grand os.

b) *De profil* : luxation dorsale du grand os. Enucléation partielle typique; rotation de 70. Corne antérieure sous l'auvent radial; corne postérieure très basse; grand hiatus postérieur à la place de l'interligne radio-lunaire.

Troubles fonctionnels considérables. Extension nulle de la main. flexion insignifiante. Flexion des doigts peu étendue et sans force. Préhension abolie. Main presque inutile.

Opération le 19 juillet. — Incision antérieure. Ablation du semi-



Obs. 6. — Énucléation incomplète du semi-lunaire.

lunaire. Il n'a pas été possible de reconnaître le ligament radio-lunaire. Suture sans drainage.

Revu le 30 octobre : récupération parfaite des mouvements des doigts; flexion et extension de la main réduites d'un tiers. Mais la main est moins forte, se fatigue plus vite. En somme, très bon résultat, encore incomplet, mais destiné sans doute à s'améliorer encore.

La comparaison de ces six observations succinctement rapportées prête à quelques remarques.

Il s'agit dans tous les cas d'adultes, dont le plus jeune était âgé de vingt-trois ans et le plus vieux de quarante-quatre ans, qui, lorsqu'ils ont pu préciser les circonstances de leur chute, rapportent qu'ils sont tombés sur la paume de la main étendue Chez l'un, la luxation s'est produite des deux côtés.

L'analyse si pénétrante que M. Delbet a faite du mécanisme de ces déplacements aboutit à la division en luxation dorsale simple du grand os et luxation avec énucléation du semi-lunaire, et montre l'importance du frein postérieur de ce dernier os.

Mais il faut remarquer que, assez souvent, le semi-lunaire, sans être hors rang, est légèrement déplacé sur le radius; sa flexion, qui est constante, dépasse les limites que lui assigne l'intégrité du frein postérieur; les radiographies et les interventions le montrent alors subluxé, sa bascule habituelle étant exagérée, sa corne postérieure très loin du rebord radial postérieur. Il en était ainsi,

par exemple, dans ma dernière observation, comme on peut le voir sur le cliché.

Il paraît dès lors qu'on peut, d'après les radiographies de profil, classer les diverses situations du semi-lunaire en trois groupes :

Tantôt son dos reste parallèle à la cupule radiale, l'interligne est régulier, malgré un certain degré de flexion : il n'y a pas d'énucléation. Tantôt l'os est au moins vertical, complètement basculé, et il est en avant de l'espèce d'auvent que forme le rebord antérieur du radius : l'énucléation ou luxation est complète. Tantôt enfin, il est dans une situation intermédiaire ; la corne antérieure est encore au-dessous de l'auvent radial, mais sa corne postérieure a fui en bas, libérée de ses attaches supérieures ; l'os n'est pas sorti du groupement carpien ; il garde le contact avec ses voisins, mais il est *subluxé* sur le radius : *l'énucléation est partielle* ou *incomplète.*

Les *symptômes* des luxations anciennes sont, bien entendu, plus nets que ceux des luxations récentes, puisque les œdèmes et les infiltrats hémorragiques ont disparu, mais un certain nombre sont d'un faible secours pour le diagnostic, parce qu'ils ne sont pas constants.

J'ai trouvé cinq fois la main en rectitude ; dans quatre cas, il n'y avait pas d'énucléation, ou seulement une énucléation partielle.

L'énucléation complète a été marquée par un faible degré d'extension.

La déviation cubitale légère est notée dans la moitié des observations.

La *déformation* est fort variable. Elle s'est présentée sous quatre aspects différents :

a) Saillie antérieure fort nette, située presque en entier au-dessus du pli inférieur du poignet, et dont la plus grande partie proéminait en dedans du tendon du petit palmaire ; c'était l'énucléation complète visible et palpable ;

b) Déformation en dos de fourchette, située plus bas et moins allongée (1 cas) ;

c) Tuméfaction dorsale du poignet (1 cas) ;

d) Les trois autres poignets présentaient simplement un gonflement sans caractère spécial, et même assez peu marqué pour deux d'entre eux.

Et en définitive, l'*aspect* du poignet m'a paru n'offrir qu'une valeur séméiologique de second ordre, les renseignements que donne le *palper* étant au contraire caractéristiques. Le signe capital, M. Delbet l'a rappelé avec force, *c'est l'épaississement antéro-postérieur du poignet.* Mais je crois qu'il faut préciser, tout en

m'excusant de rappeler des notions élémentaires dans une assemblée où je ne compte que des maîtres.

Examinons dans la rectitude la main d'un sujet normal, qui s'abandonne mollement à l'exploration ; tout le monde sait qu'au milieu de la face dorsale du poignet, sur le prolongement du troisième métacarpien, existe un creux, limité en haut par le rebord radial postérieur, en bas par le corps du grand os, et où se dissimulent la tête de celui-ci et le semi-lunaire. Eh bien, je l'ai trouvé plus ou moins *comblé*, chaque fois que le semi-lunaire *n'était pas énucléé* ou l'était incomplètement ; dans un cas d'*énucléation complète*, il était au contraire *conservé*, paraissant même plus profond, mais moins large.

L'exploration de *la face antérieure* du poignet n'est pas moins instructive. On croit communément que le semi-lunaire n'est pas accessible de ce côté. Cependant, si on place la main d'un sujet normal en molle flexion, de manière à relâcher les tendons fléchisseurs, on perçoit au milieu du poignet, en regard du tendon du petit palmaire, au-dessus du talon de la main, et, pour préciser davantage, juste *au-dessus du pli inférieur du poignet*, une certaine *dépression*. Plaçons la main en extension, le semi-lunaire se dégage de dessous l'auvent radial, remplit la dépression et on le sent sous forme d'une résistance osseuse matelassée par les tendons et le ligament articulaire.

Quand le grand os est luxé en arrière, cette dépression normale n'existe plus ; elle est remplacée tantôt par une simple tuméfaction osseuse, tantôt par un relief plus accentué, tantôt par un mamelon arrondi des plus nets, comme on le voit sur une des photographies que je présente. Cette dernière disposition traduit l'énucléation complète du semi-lunaire. Mais, lors même que cet os est resté en place, j'ai toujours observé la disparition du creux antérieur sous-radial, et perçu à sa place une résistance ou une saillie plus ou moins marquée ; *ce signe s'est trouvé constant.*

Le *raccourcissement* est un bon signe sans doute, mais son importance est très variable ; il ne sert qu'à corroborer le diagnostic, non à l'établir.

Les *troubles fonctionnels*, immobilité du poignet, impotence des doigts à demi fléchis et de la main, ont une tout autre importance ; ils sont aussi caractéristiques que les données du palper.

La *radiographie de profil* impose le diagnostic ; c'est d'après elle qu'on peut, m'a-t-il semblé, admettre qu'entre les deux variétés de luxation du grand os distinguées par M. Delbet, il existe une variété intermédiaire, celle qui coïncide avec l'*énucléation partielle*

du semi-lunaire ; en voici un cliché typique, reproduit dans l'un des schémas ci-joints.

La *radiographie de face*, sans être aussi saisissante, est presque aussi caractéristique pour un œil exercé; elle montre l'élargissement de l'ombre de l'os, sa déformation plus ou moins trapézoïdale, sa déviation fréquente du côté cubital, son empiétement sur les ombres des os voisins, l'ascension du grand os. D'ailleurs, c'est surtout grâce à elle qu'on a la notion des fractures concomitantes du scaphoïde.

Les *troubles nerveux* ont été observés cinq fois sur six; dans quatre cas, ils étaient légers, bornés ou à une minime hyperesthésie, ou au contraire à une diminution de la sensibilité dans le territoire du nerf médian. L'association de la douleur spontanée avec l'analgésie à la piqûre a été rencontrée chez mon premier blessé ; les troubles étaient plus accentués et s'étendaient à la fois au domaine du nerf médian et du nerf cubital.

A deux reprises j'ai vu des *troubles trophiques*. Chez mon second blessé, ils se bornaient au revêtement cutané, la peau étant mince, luisante, sensible au froid, les ongles striés et pigmentés. Chez le troisième, il existait une atrophie nette de l'éminence hypothénar et des espaces interosseux, et une ostéoporose très intense du massif carpien (à l'exception du semi-lunaire), de l'extrémité voisine des deux os de l'avant-bras et du métacarpe. Cette ostéotrophie, des plus apparentes par la radiographie, a été vérifiée au cours de l'intervention. D'ailleurs, à des degrés divers d'étendue et d'intensité, la raréfaction osseuse a été vue dans la plupart des cas.

Le *pronostic spontané* s'est montré constamment grave, quelle que fût l'ancienneté de la lésion, que ce fût deux mois, huit mois ou trois ans après l'accident. Il ne s'est jamais produit une heureuse guérison, comme celle qu'a rapportée récemment M. Jacob.

L'infirmité était au contraire considérable chez tous. Chez deux d'entre eux, la flexion des doigts pouvait amener la pulpe quasi jusqu'à la paume. Mais ce mouvement se faisait sans force aucune, le poignet restait immobile; l'un avait en outre une réaction invincible des tendons fléchisseurs.

Chez les quatre autres, la main était à peu près inutile. Le blessé de l'observation 4 et 5, victime d'une luxation double, ne pouvait soulever un objet, déplacer une chaise, tourner le bouton d'une porte, se chausser, se vêtir, couper sa viande ni son pain. Le dernier observé ne pouvait tenir ni un couteau, ni une fourchette, ni un porte-plume, etc. L'impotence était pratiquement absolue.

— Le *diagnostic* a pu être fait constamment avant la radiographie.

Il se base sur la réunion d'un signe physique capital, l'épaississement antéro-postérieur du poignet, et de deux symptômes fonctionnels : l'immobilité du poignet et l'impuissance des doigts fléchis. L'épaississement du poignet sera recherché minutieusement, à la place des dépressions normales situées en avant et en arrière sous le rebord radial. Je me permets de rappeler l'importance, *dans tous les cas*, de la tuméfaction de la face antérieure du poignet, au contact et *au-dessus* du pli inférieur.

Si l'on excepte les traumatismes complexes atteignant plusieurs des os du carpe, de symptomatologie indécise, et les rares fractures du semi-lunaire, la lésion qui peut prêter le plus à confusion est la *fracture du scaphoïde* à l'état isolé. Quand elle est récente, la douleur immobilise le poignet et les mouvements des doigts sont faibles et hésitants. Toutefois, le diagnostic de cette fracture me paraît pouvoir se faire par l'analyse du gonflement et de la douleur provoquée. On a dit qu'ils siégeaient au niveau de la tabatière anatomique. C'est vrai sans doute, mais insuffisant. Sur deux blessés que je viens d'observer et dont je vous présente les radiographies, le gonflement embrasse la *demi-circonférence externe* du poignet, lui forme un demi-anneau. Par le palper on provoque la douleur, en avant, juste au-dessus du talon thénarien, entre les tendons grand palmaire et long abducteur du pouce; en arrière, sous le tendon du premier radial, au point où le long extenseur propre du pouce l'abandonne. Avec la tabatière anatomique, ces points forment le territoire scaphoïdien. D'autre part, si on manie la main avec douceur, on arrive à obtenir sa flexion presque intégrale; par contre, un des mouvements du poignet est vraiment diminué : c'est l'*abduction*, qui oppose une résistance des plus nettes. Au reste, si la fracture du scaphoïde compromet les mouvements du poignet, elle laisse bien libres ceux des doigts.

Peut-on pousser plus loin le diagnostic des luxations du grand os et préciser, entre autres, la situation exacte du semi-lunaire et les lésions concomitantes? M. Delbet l'a fait, en appelant toutefois le contrôle des observations cliniques.

J'ai pu voir la parfaite exactitude du syndrome qu'il a donné des énucléations *complètes* du semi-lunaire, et j'ai noté après lui, en pareille circonstance : l'absence de dos de fourchette, de saillie osseuse postérieure, de déviation latérale, l'intégrité de la tabatière anatomique, le raccourcissement, et surtout une saillie antérieure très marquée.

Mais les luxations du grand os, *sans énucléation* ou avec énucléation *partielle* du semi-lunaire, me paraissent avoir peu de

caractères leur appartenant en propre. La translation de la main, les modifications de la tabatière anatomique, la déformation, etc., ne sont pas des signes constants. On peut voir par les schémas ci-joints combien varie l'*aspect* du poignet.

A quoi est due cette variabilité de la déformation? Sans doute à des causes multiples, parmi lesquelles il faut mentionner le degré de rotation du semi-lunaire, l'étendue plus ou moins grande de son déplacement latéral, l'ascension plus ou moins considérable du grand os, l'intégrité ou la fracture du scaphoïde, sa situation antérieure ou postérieure, les lésions des styloïdes, etc. Si l'on excepte les symptômes cardinaux communs à toutes les luxations, on voit que les luxations du grand os sans énucléation du semi-lunaire n'ont pas de symptômes bien nets; leur diagnostic se fera donc par exclusion, en l'absence des indices plus précis de l'énucléation.

En somme, ce que l'on peut demander à l'analyse clinique, c'est de dire s'il y a ou non un déplacement du grand os. Mais les subtilités du diagnostic, l'étendue et la situation exactes de ce déplacement, les complications portant sur les os voisins, c'est le lot de la radiographie, qui apporte le contrôle et la précision.

Traitement. — La réduction non sanglante n'a pas été tentée en raison de l'ancienneté des lésions. Le traitement *opératoire*, refusé par le premier blessé, a été appliqué chez tous les autres. Cinq fois, l'ablation du semi-lunaire par voie antérieure a été pratiquée; deux fois, le fragment voisin du scaphoïde a été enlevé en même temps.

L'intervention est simple. Une incision longitudinale, de 6 à 7 centimètres, est faite le long du bord interne du grand palmaire (Delbet); elle descend à 1 cent. et demi environ au-dessous du pli inférieur du poignet. Il faut veiller à ne pas blesser le nerf médian, souvent repoussé très superficiellement; il convient de l'écarter en dedans avec les tendons fléchisseurs. Il n'est nullement besoin de sectionner complètement le ligament antérieur, une encoche sur son bord supérieur suffit.

L'os est enlevé en bloc, sans morcellement. J'ai toujours trouvé le ligament radio-carpien détruit, remplacé par une membrane conjonctive ou du tissu fibreux amorphe, le semi-lunaire, plus ou moins vertical, ayant subi un certain degré de rotation, ou pour le moins en forte flexion, une corne en haut, une corne en bas; enfin, il était constamment retenu par des adhérences postérieures.

— J'ai tenté chaque fois la manœuvre de « reposition » du grand os sous la coupole radiale, mais toutes les tentatives m'ont paru échouer; la translation en avant de la tête du grand os et du reste du carpe ne s'est pas faite, je me suis contenté de mobiliser

le poignet par d'amples mouvements de flexion et d'extension.

M. Delbet a insisté sur la nécessité d'une asepsie parfaite et sur la nocivité du drainage. Je crois qu'il faut obtenir, en outre, une *hémostase* aussi complète que possible et faire une suture cutanée, pas trop hermétique, pour permettre l'évacuation du petit épanchement sanguin qui, quoi qu'on fasse, ne manque pas de se produire dans l'articulation à la place de l'os enlevé.

Un gros pansement compressif sans attelles maintient suffisamment immobiles la main et le poignet.

Les *suites fonctionnelles* de ces interventions se divisent ainsi :

Un résultat *assez bon* : la flexion des doigts est assez facile et assez puissante, mais l'extension est très imparfaite, les doigts restant en crochet; flexion du poignet = 45; extension nulle.

Un résultat *très médiocre*, malgré deux interventions. Chez ce blessé, comme chez le précédent, après l'ablation du semi-lunaire, formant cale antérieure, la flexion, nulle auparavant, avait gagné 35 ou 40; mais l'extension restait empêchée par la cale postérieure, formée par le scaphoïde. Six semaines après la première intervention, j'abordai le poignet par voie dorsale et fis la résection du scaphoïde, du trapèze, de la tête du grand os et de l'os crochu, et ne m'arrêtai que lorsque le poignet eut repris toute sa souplesse, l'excursion des mouvements atteignant deux angles droits. Le résultat opératoire ne se maintint pas et, trois mois après, le blessé était dans le même état qu'après la simple ablation du semi-lunaire. Ce maigre gain fonctionnel est dû sans doute à l'ostéo-arthrite trophique considérable constatée par la radiographie et l'intervention.

Enfin, *trois résultats ont été excellents*; les opérés ont repris leur travail et se servent très bien de leur main. Cependant, même en pareil cas, tandis que les mouvements des doigs recouvrent toute leur étendue et toute leur souplesse, que la préhension est forte et rapide, les mouvements du poignet restent limités, leur excursion ne dépasse pas 70 ou 80; il est vrai que cette amplitude est compatible avec un bon usage du membre.

Les radiographies faites après l'intervention montrent l'adaptation anatomique du carpe mutilé à ses fonctions; voici celles des observations IV et V, où le semi-lunaire avait été enlevé avec le fragment supérieur du scaphoïde. Le fait important, c'est que la tête du grand os et le sommet de l'os crochu font partie désormais de la 1re rangée du carpe. Ils s'interposent entre le pyramidal, rejeté sous le cubitus, et le fragment trapézien du scaphoïde accolé à la styloïde radiale. Ces deux os, restants de la 1re rangée, sont ainsi écartés l'un de l'autre et en contact plus intime avec les os de l'avant-bras. D'ailleurs, le fragment du scaphoïde ne se

loge pas tout entier sous la coupole radiale; il n'est engagé que sous sa lèvre antérieure, et c'est surtout la tête du grand os qui sert de pivot. Le massif carpien est tout entier raccourci.

Mais quelles que soient les modifications anatomiques, l'ablation du semi-lunaire est une excellente intervention, puisqu'elle est constamment suivie d'une amélioration, minime parfois, considérable en général, et qui va le plus souvent jusqu'à la guérison professionnelle complète.

M. Quénu. — J'ai entendu prononcer plusieurs noms dans l'intéressante communication de M. Jeanne; j'ai été un peu surpris de n'avoir pas entendu celui de M. Destot, qui, je pense, a été le premier pionnier dans ces recherches difficiles concernant les traumatismes des os du carpe.

Mégacôlon.

Mégacôlon traité par la collectomie totale, par M. Duval.
M. Lucien Picqué, rapporteur.

Présentations de malades.

Ankylose temporo-maxillaire, conservation des mouvements de diduction, signe d'ankylose unilatérale.

M. E. Kirmisson. — Déjà, à plusieurs reprises, et, en particulier, dans la séance du 19 octobre 1910, j'ai insisté devant la Société de Chirurgie sur l'importance de la conservation des mouvements de diduction dans l'ankylose temporo-maxillaire, comme signe de lésion unilatérale.

J'ai l'honneur de présenter aujourd'hui à la Société une fillette de cinq ans et demi, chez laquelle ce signe est facile à constater. L'écartement des mâchoires est réduit à peu de chose, 5 à 6 millimètres environ, mais il est facile à l'enfant d'imprimer à la mâchoire inférieure des mouvements de latéralité. Ces mouvements sont beaucoup plus étendus vers la gauche; du reste, l'écartement des mâchoires est notablement plus marqué à gauche qu'à droite. Enfin, on note chez elle une atrophie faciale, surtout

prononcée du côté droit, ces différents symptômes me font porter le diagnostic d'ankylose temporo-maxillaire gauche, les mouvements de latéralité se passant autour de l'articulation temporo-maxillaire gauche, comme centre. Cette ankylose est consécutive à une scarlatine que l'enfant a eue en juillet 1909, et qui, outre les lésions de l'articulation temporo-maxillaire, a déterminé une ankylose incomplète des deux articulations du coude. A droite, il y a eu même une suppuration persistante au niveau du coude, et, dernièrement, on a pu extraire, en ce point, un séquestre assez volumineux. Je me propose d'opérer cette enfant, et je ne manquerai pas de tenir la Société au courant de cette observation.

Exclusion vésicale dans la tuberculose.

M. F. Legueu. — Il y a trois ans, exactement trente-deux mois, j'ai pratiqué une exclusion vésicale pour tuberculose par une nouvelle méthode : l'implantation de l'uretère du rein unique tuberculeux dans le gros intestin.

Six mois après mon opération, je vous communiquais ici les résultats très favorables de cette opération palliative.

Je viens montrer, aujourd'hui, ce malade en bon état.

Au point de vue *vésical*, il est resté dans un état parfait de félicité, contrastant singulièrement avec l'état de douleurs terrribles dans lequel il vivait avant.

Au point de vue *rectal*, le fonctionnement est parfait. Toutes les trois heures, il va à la selle sans douleur, sans rectite, avec un anus qui ne présente pas une rougeur à ses plis.

Au point de vue *rectal*, il est intéressant de constater que ce malade, chez lequel j'ai trouvé le rein tuberculeux lors de mon opération, vit aujourd'hui en très bon état. A ceux, très rares, qui défendent la tuberculine avec des malades à rein unique tuberculeux, il n'est pas mauvais de montrer ce malade qui, sans tuberculine, mais avec un rein unique et tuberculeux, se présente dans des conditions aussi favorables que possible trois ans après le moment où on a constaté la tuberculose rénale en pleine évolution.

Pyonéphrose.

M. Alglave présente, en son nom et au nom de M. Papin, une malade atteinte de pyonéphrose avec une énorme poche de pyouretère lombaire et pelvienne et avec un uretère anormalement abouché dans l'urètre chez une femme.

Renvoyé à une Commission dont M. Legueu est nommé rapporteur.

Tuberculose iléo-cæcale. Exclusion unilatérale du cæcum. Iléosigmoïdostomie. Guérison.

M. Souligoux. — La malade que je vous présente est entrée dans mon service le 20 juin 1912.

Elle était pâle, très amaigrie, et souffrait beaucoup de coliques, dont le début remonte à six ans, mais qui depuis quelque temps ont de beaucoup augmenté d'intensité. Il s'agissait à ce moment de véritables crises d'obstruction intestinale.

On sentait dans la région iliaque droite une tumeur dure, bosselée, douloureuse et immobile, de la grosseur du poing ; il s'agissait manifestement d'une tuberculose iléo-cæcale.

Opération. — Je me décidai, vu l'aggravation des symptômes d'occlusion, à lui faire une laparotomie médiane le 23 juillet. Le ventre ouvert, je vis une tumeur iliaque droite immobilisée par des adhérences, et de volumineux ganglions qui occupaient non seulement la région du cæcum, mais une grande partie du mésentère. Il n'y avait pas à songer à faire l'ablation de cette tumeur et de ces ganglions. Je fis une iléosigmoïdostomie suivant ma technique habituelle. C'est-à-dire qu'à 20 centimètres environ, je sectionnai l'intestin grêle, je fermai ensuite les deux bouts intestinaux ; ceci fait, j'adossai face à face ces deux moignons, que je maintins en présence par un surjet circulaire, de telle sorte que la continuité de l'intestin était rétablie, bien que la circulation des matières y fût interrompue. Je fis ensuite l'anastomose iléosigmoïdienne comme d'habitude.

Si j'ai fait cette reconstitution de l'intestin, c'est : 1° parce que, dans un cas opéré à l'hôpital Lariboisière, et qui fut particulièrement favorisé par un côlon pelvien très mobile, j'ai vu le bout supérieur du grêle anastomosé venir se fixer par son moignon dans le fond du petit bassin et se couder au-dessus de l'anastomose sur le promontoire; il en résulta une obstruction intestinale à laquelle le

malade succomba au huitième jour ; 2° et que je pense que les deux moignons ainsi adossés se soutiennent l'un l'autre, et par suite offrent une barrière plus résistante à l'infection.

Si vous examinez cette jeune femme, qui ne souffre plus et qui a beaucoup engraissé, vous verrez que non seulement la tumeur a beaucoup diminué, mais qu'elle est devenue mobile. J'ai d'ailleurs, dans une autre circonstance, obtenu un résultat excellent datant de plus de huit ans.

Il s'agissait d'une jeune fille de seize ans, atteinte de tuberculose iléo-cæcale, avec fièvre allant de 38 le matin à 39,40 le soir.

Le ventre ouvert, je vis qu'il y avait non seulement une tumeur iléo-cæcale, mais que des granulations étaient répandues sur tout l'intestin et le péritoine.

Je fis la même opération que plus haut et j'eus le plaisir, au bout de quelque temps, de voir la température s'abaisser peu à peu. Cette jeune fille ne manque jamais de m'écrire chaque année et de me dire qu'elle jouit d'une santé excellente.

M. Quénu. — Le procédé d'anastomose iléo-sigmoïde dont nous a parlé M. Souligoux me paraît excellent ; je l'ai réalisé il y a cinq ou six ans en présence de mon ami Jalaguier et avec l'assistance de M. Duval chez un malade atteint d'épithélioma du côlon descendant ; ce procédé donne une double sécurité au point de vue de l'étanchéité des bouts intestinaux sectionnés.

Présentation de pièce.

Kyste dermoïde de l'ovaire droit.
Ablation sans ovariectomie.

M. Potherat. — Je vous présente, Messieurs, une tumeur du volume d'un œuf de poule, dont la constitution de la paroi et le contenu ne laissent pas de doute sur la nature. Il s'agit d'un kyste dermoïde de l'ovaire droit, provenant d'une jeune femme de 26 ans que j'ai opérée, il y a exactement neuf jours, et qui peut être considérée aujourd'hui comme guérie.

Le contenu est constitué par de la matière sébacée contenant des poils.

La paroi fibreuse porte dans son épaisseur une large plaque osseuse.

La tumeur était maintenue en position haute et antérieure

grâce à des adhérences filamenteuses, solides d'ailleurs, avec le péritoine pré-utérin et sus-vésical. Il y avait, en outre, une adhérence courte et résistante avec l'extrémité libre de l'appendice, expliquant qu'on ait pu, à un moment donné de l'existence de cette femme, croire à une attaque d'appendicite. L'appendice ne présente pas de traces bien manifestes d'altération pathologique, néanmoins je l'ai naturellement enlevé.

Tout cela, me direz-vous, n'offre pas un bien grand intérêt. Je l'accorde, aussi est-ce pour un autre motif que je vous présente cette pièce. Voici ce motif.

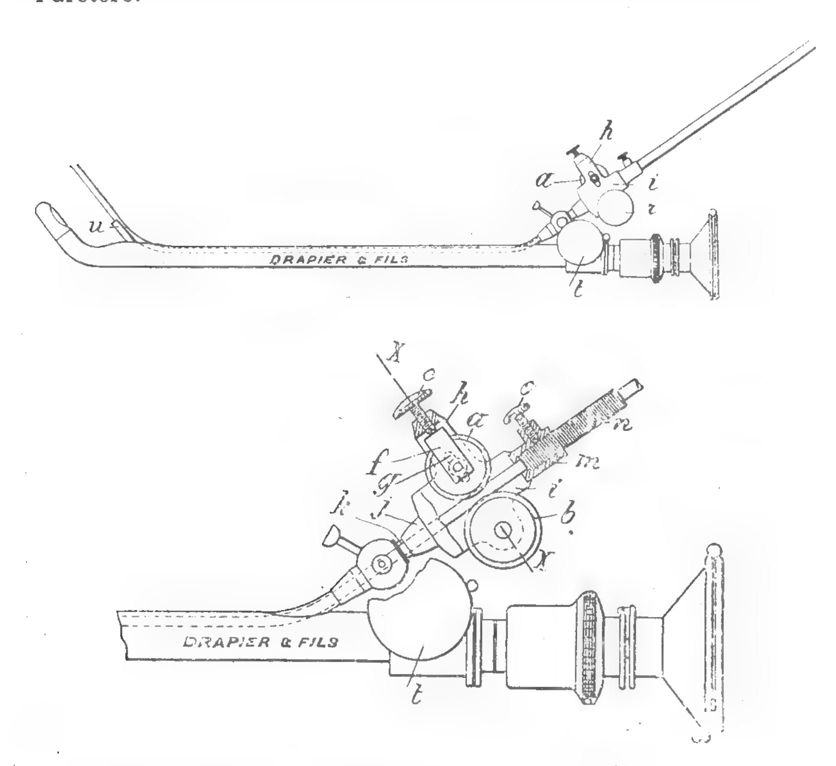
J'ai déjà eu, à plusieurs reprises, l'occasion de vous apporter ici des kystes dermoïdes de l'ovaire. J'ai rappelé que des auteurs, à l'étranger, avaient déclaré que ces productions pathologiques ne sont pas inhérentes au tissu ovarien, mais juxtaposées à ce tissu, de sorte qu'elles pouvaient être séparées, énucléées, au moins théoriquement. J'ai montré, ici même, sur des pièces anatomiques, enlevées chirurgicalement à mes malades, que cette énucléation pouvait être réalisée pratiquement, et, à plusieurs reprises, fort de cette démonstration, j'ai déclaré qu'à l'occasion je m'efforcerais de réaliser cette énucléation de la tumeur dermoïde en conservant l'ovaire. Je n'avais pu jusqu'au fait actuel réaliser ce projet. J'y suis arrivé dans le cas présent et c'est pourquoi j'insiste sur ce fait. J'ai facilement d'ailleurs, après avoir cherché et trouvé, au plus près de la paroi kystique, un plan de clivage, enlevé le kyste seul, conservant intact l'ovaire correspondant.

La démonstration est donc faite, anatomiquement et chirurgicalement de l'indépendance du kyste dermoïde, par rapport au tissu ovarien. Cette indépendance nous explique qu'une femme atteinte de kystes dermoïdes même volumineux des deux ovaires, ait pu avoir des grossesses normales et donner le jour à des enfants. Les faits de cette nature sont connus et multiples; j'en ai moi-même apporté ici des exemples empruntés à ma pratique personnelle. Dans le cas précédent, ma malade a donné le jour à un an de distance, la seconde fois il y a quatre mois seulement à deux enfants, garçon d'abord, fille ensuite. Elle avait, je dois le dire, l'ovaire gauche intact, macroscopiquement, par conséquent l'ovaire droit aurait pu ne jouer aucun rôle au point de vue de la conception. Quoiqu'il en soit de la valeur de cet ovaire, celle-ci n'aura pas été sensiblement modifiée par l'opération que j'ai pratiquée, et on conçoit, sans que j'aie besoin d'y insister, l'avantage, au point de vue de la conception ultérieure, d'une pareille manière d'intervenir dans les cas de kystes dermoïdes bilatéraux, ou même unilatéraux de l'ovaire.

Présentation d'instrument.

Tube protecteur et propulseur mécanique.

M. Louis Bazy présente un tube protecteur et propulseur mécanique pour les sondes uretérales, dans le cathétérisme de l'uretère.



— Renvoyé à une Commission dont M. Pierre Bazy est nommé rapporteur.

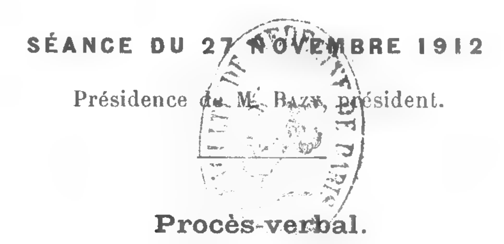
Le Secrétaire annuel,

Louis Beurnier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 27 NOVEMBRE 1912

Présidence de M. Bazy, président.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. Legueu, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une observation de M. Toussaint, membre correspondant, intitulée : *Appendicite par compression par le cæcum* (voy. p. 1384).

4°. — Une lettre du trésorier général au comité Rabelais, invitant les membres de la Société à souscrire pour l'érection d'un monument qui doit être élevé à Montpellier.

5°. — Deux cas d'invagination intestinale opérés et guéris chez des enfants de quatre à cinq mois, par M. Guillaume (de Tours).
— Renvoyés à une Commission, dont M. Ombrédanne est nommé rapporteur.

6°. — Une observation de *Kyste hydatique du foie traité par le procédé de Delbet.*
— Renvoyée à une Commission, dont M. Delbet est nommé rapporteur.

7°. — Une observation de *Tétanos anormal*, par MM. Curtillet et Lombard (d'Alger).
— Renvoyée à une Commission, dont M. Riche est nommé rapporteur.

A propos de la correspondance.

Appendicite par compression par le cæcum, au cours de la hernie étranglée.

Par M. H. TOUSSAINT, membre correspondant.

Tel est le sommaire de l'observation suivante :

aussi loin que son souvenir peut remonter, que, de temps en temps, fréquemment, surtout à l'occasion d'efforts (course) ou de toux, il éprouvait, au niveau du pli inguinal droit, une douleur irradiée dans le sens du canal, mais ne siégeant pas dans la fosse iliaque, accompagnée d'issue d'un contenu herniaire qu'il réduisait chaque fois, aussitôt, avec la main.

Depuis l'âge de quatre à cinq ans, il a toujours porté un *bandage*, d'ailleurs irrégulièrement, quelquefois l'oubliant, quelquefois l'enlevant, parce que le bandage maintenait mal la hernie, qui filait sous lui et causait de la gêne.

Juillet 1912. — Pour la première fois, la hernie descend dans le scrotum. La douleur est cette fois très vive au niveau et au-dessous du pli inguinal droit. Pas de vomissement. Pas de troubles digestifs. D... a réduit sa hernie comme il savait le faire et s'est mis au lit. Après trois quarts d'heure, la douleur avait disparu et il reprenait ses occupations sans avoir fait appeler son médecin.

26 *octobre*. — Pendant une marche, à 2 heures de l'après-midi, issue de la hernie. Cet homme n'a pu la réduire à travers son équipement. Rentré à 4 heures à la caserne, il s'est couché et, vers minuit, la hernie, qui avait résisté à l'autotaxis, s'est réduite spontanément.

29 *octobre*. — En se rendant au champ de manœuvres, nouvelle issue de la hernie. D... s'est allongé sur l'herbe en arrivant à la manœuvre. Trois quarts d'heure après, la hernie rentrait sous l'influence de l'autotaxis prolongé. Douleurs assez vives, pas de vomissements, pas de fièvre.

1er *novembre*. — En sortant de la caserne, en promenade, issue brusque de la hernie. Douleurs vives, cette fois; tentatives de réduction, inefficaces, dans un bar, où le soldat s'était mis à l'aise : il rentre à la caserne et s'alite, dit avoir eu dans la nuit des frissons violents. Le 2, au matin, premiers vomissements à l'occasion de l'ingestion d'un quart de café; puis il a une selle copieuse, n'ayant pas coûté d'efforts ni de douleurs, et qui avait, au contraire, amené une sensation de soulagement. Entré à l'hôpital de Marseille à midi; l'aide-major de garde prescrit des fomentations chaudes sur l'abdomen, et je vois le malade à 5 heures du soir. Angoisse pénible, car le ballonnement de l'abdomen devient douloureux; il n'y a pas eu de gaz par l'anus depuis la selle du matin. Vomissements glaireux.

La hernie inguinale droite, du volume du poing, au moins, est le siège d'une douleur telle qu'aucune manœuvre de réduction n'est tentée. D... accepte tout de suite l'opération proposée, qui est faite séance tenante; la chloroformisation a duré plus d'une heure.

Après l'incision du sac, je me suis trouvé en face du cæcum rempli de gaz et de matières fécales, et je dus lever l'étranglement, siégeant au collet du sac, en le sectionnant sur la pulpe de l'index, que j'y engageai progressivement. Pour obtenir la réduction, il fallut dépasser ce collet et faire la herniotomie haute de la paroi. L'appendice se présenta alors dans la partie profonde externe du sac descendant jusqu'au testicule n'ayant pas de vaginale spéciale. Un large méso, sessile, accolait l'appendice à la séreuse sacculaire, se confondant avec elle et renfermant environ 50 grammes de sérosité louche non sanguinolente et sans odeur. L'intestin, seulement congestionné, pouvait, sans appréhension, être maintenu réduit. La réduction de l'appendice était impossible; j'en fais la résection à sa base, après avoir passé à ce niveau un catgut autour de son méso; une fois serré, le segment sous-jacent du méso restant exsangue, je solidarisai la base de l'appendice avec le catgut de son méso par un nœud de marinier.

Section aux ciseaux à 1 centimètre au-dessous pour ménager une collerette permettant une suture séro-séreuse. Ce méso, infiltré de graisse, avait été chroniquement enflammé; l'appendice, lui-même épaissi, perméable, sans coprolithe, avait le volume de l'auriculaire et une consistance fibreuse; une suffusion violacée se dessinait sur la séreuse à l'extrémité libre du vermium.

Il fallut renoncer à faire au testicule une vaginale spéciale, la séreuse du sac était trop épaisse, sans clivage possible, et saignait abondamment. Je dénudai alors le tendon conjoint et le rapprochai de l'arcade crurale par quatre catguts n° 2, en me servant de l'aiguille si pratique de Doyen. Dans ce sinus, j'insinuai un drain remontant jusqu'à la base du moignon appendiculaire refoulé dans la fosse iliaque, et le résultat fut vraiment satisfaisant. Apyrexie, excepté le huitième et le neuvième jour après l'opération, où la température s'éleva à 38 degrés, ce qui coïncidait avec l'ablation du drain. Après attouchement iodé de la plaie lui ayant donné passage et un seringage à l'eau oxygénée, un autre drain fut remis en place et maintenu pendant huit jours encore.

D... put se lever le dix-septième jour après l'opération, ayant une cicatrice bien capitonnée, et quitter le vingt-troisième jour l'hôpital pour se rendre en congé de convalescence.

Dans tout centre hospitalier, et en particulier dans le milieu militaire, pour rendre le soldat plus valide après qu'avant l'intervention, toute hernie inguinale étranglée ne devrait pas avoir d'autre traitement que celui de la cure opératoire. Confier, après un taxis, à un bandage, la garde d'une hernie, c'est un manque de foi à l'acte thérapeutique armé; c'est, de plus, un aveu d'impuissance chirurgicale. Le point à mettre particulièrement en relief,

c'est le rapport anatomo-pathologique de l'appendice avec la hernie inguinale droite.

S'agit-il, en effet, d'un hernieux congénital avec persistance du canal péritonéo-vaginal et large collet, permettant à l'intestin de glisser facilement sous la pelote du bandage, et de former dans le scrotum une masse du volume d'un poing d'adulte, et beaucoup plus, le praticien, averti, doit être préoccupé de la juxtaposition et de l'incarcération assez habituelle de l'appendice, inclus ou non dans le sac. Les observations témoignent que l'appendice tantôt y dévale avec le cæcum, tantôt, il y devient la cause prédisposante, l'amorce permanente du glissement de l'intestin par le fait de sa fixation en dehors des éléments du cordon, amarré qu'il est le long du canal péritonéo-vaginal.

Un appendice, ainsi étalé et domicilié en sac herniaire, fait le lit à sa propre inflammation et à son éclatement en cas d'engouement et d'étranglement vrai de l'intestin.

Mais, comment porter le diagnostic de chacun des organes intrasacculaires, et quel est celui d'entre eux qui a commencé le processus morbide?

L'appendicite chronique ne serait-elle pas seule en jeu dans les signes de l'engouement des hernies plus ou moins volumineuses, si mal contenues par le bandage? D'un autre côté, le syndrome du pseudo-étranglement et de l'étranglement vrai n'amène-t-il pas fatalement par action mécanique une réaction pathogène endo- et périarticulaire? La herniotomie seule donnera la clef de ce péritonisme, en étalant sous l'œil chaque lésion, et imposant l'acte opératoire adéquat.

C'est ainsi que chez mon opéré un appendice de 12 centimètres tuméfié, en voie d'érection subinflammatoire, à méso rappelant la couenne de lard, laissé en place dans son enclave du canal inguinal, mettait, s'il avait guéri, l'opéré dans le cas de poussées ultérieures irritatives par l'action compressive et microtraumatisante de la pelote du bandage herniaire. Le lever de l'étranglement herniaire devait fatalement devenir le prélude de l'intervention exigée par l'examen du contenu du sac, c'est-à-dire de l'appendicectomie totale, pour permettre la reposition sans tiraillement du cæcum en pleine fosse iliaque.

En 1894, dans sa thèse, Charnois, inspiré par Pollosson, recueillait 9 observations de hernie du cæcum compliquées d'appendicite. La conclusion formelle qui en ressort, et qui s'impose au praticien, c'est que le diagnostic de semblable complication, impossible à affirmer sans laparotomie, doit être porté d'extrême urgence. La mort est la rançon des opérations tardives; elle est survenue trois fois chez ces neuf opérés. En conséquence, le chi-

rurgien ne quittera pas le malade avant que sa hernie soit rentrée, avant que son appendice ait été cueilli. Ainsi, l'intervention immédiate : kélotomie, appendicectomie, cure opératoire de la hernie avec drainage, répondant aux exigences les plus incontestables de la clinique journalière, assurera la guérison rapide de ces si intéressants hernieux, donnant entière satisfaction à leurs opérateurs. C'est là, en un mot, la stricte application de la devise : « *Cito, tuto, jucunde* ».

A l'occasion du procès-verbal.

Les troubles de la mémoire après les traumatismes du crâne.

M. Tuffier. — La communication que j'ai eu l'honneur de vous présenter dans la séance du 3 juillet 1912 était destinée à attirer votre attention sur les amnésies traumatiques. Deux de nos collègues ont bien voulu s'intéresser à cette question : M. Chavasse, qui nous a apporté un fait inédit et original à propos duquel il nous a cité l'intéressante hypothèse du polygone inférieur de Grasset, et M. Picqué, qui nous a longuement exposé la critique et l'historique de la question.

L'officier de M. Chavasse a perdu le souvenir de son accident et de tout état de conscience consécutif, c'est un cas d'amnésie *simple* et *antérograde*. Le sujet n'était pas épileptique, ainsi que notre collègue nous l'a écrit. Ce fait prouve une fois de plus que ces formes d'amnésie peuvent être, comme je l'exposais, *exclusivement traumatiques*.

Le mémoire de M. Picqué complète notre travail; nous avons posé la question nettement sur le terrain *clinique* qui nous permettait d'éviter le domaine des hypothèses, et peut-être de nous égarer, sinon de nous perdre, dans les méandres de la physio-psychologie ou dans ceux de la métaphysique. Voyons les arguments exposés pour ou contre notre opinion.

Méconnaître, comme le veut Picqué, l'autorité de Bergson, et rayer du cadre scientifique cette puissante étude qu'est *Matière et mémoire*, sous prétexte qu'elle est entachée de « spiritualisme positivisme », ne me paraît pas digne de l'éclectisme et du libéralisme qui sont les qualités inséparables, sinon les caractéristiques, de la science moderne. Pourquoi s'arrêter, comme le demande notre collègue, à la thèse du *parallélisme psycho-physiologique* pour en faire la seule base d'étude de la mémoire? Elle n'est qu'une hypothèse renouvelée des deux horloges de

Leibnitz, et modernisée dans les termes. Si commode, si rationnelle, si suggestive, si ingénieuse qu'elle soit, elle ne résout rien; et nous ne pouvons suspendre l'évolution intellectuelle à son avènement.

Ces critiques générales élaguées, l'argumentation de notre collègue porte sur la *forme* et le *fond* de notre mémoire.

Voyons la question de forme : — Devions-nous commencer, comme il le dit, par l'exposé de la *psychologie normale*, c'est-à-dire par une étude sur le mécanisme de la mémoire, pour en expliquer les phénomènes pathologiques? — Il est élémentaire et je pense comme vous tous que l'étude de la physiologie doit précéder l'étude de la pathologie. Mais nous sommes ici des cliniciens solides sur notre terrain, nous sommes des observateurs fidèles, qui constatons des faits; il faut d'abord les bien établir et les bien exposer; nous justifions ainsi et ainsi seulement la légitimité de nos recherches et l'intérêt pratique de nos études. L'adaptation du mécanisme de certains actes psychologiques comme la mémoire n'est que secondaire. Il est encore plein d'obscurité. M. Picqué nous dit : on ignore absolument le siège de la mémoire, il est probable qu'il n'existe pas. L'intérêt de nos constatations pathologiques est donc en elles-mêmes, et, tout chirurgical, leur rattachement à la science générale ne peut être qu'un temps consécutif; j'ai suivi l'ordre chronologique que tout chirurgien devait respecter, sauf prétentions que je désire ne pas assumer.

Voyons maintenant les arguments portant sur le *fond* de la question.

Nous avons étudié les troubles de la mémoire *organiques* et *psychiques*, leur évolution clinique et leurs variétés.

M. Picqué voudrait se limiter à l'étude des troubles psychiques, à l'exclusion des autres; cela ne me paraît pas juste, et il le reconnaît lui-même puisqu'il écrit : « Il est des cas conscients qui comportent une part d'automatisme ». J'ai bien réfléchi avant d'écrire cette étude et j'ai dû conclure comme Ribot : « Ce qui est applicable à la mémoire *inorganique* est applicable à la mémoire *organique* ». Si vous voulez avec moi partir du réflexe le plus simple pour vous élever jusqu'à l'évocation, c'est-à-dire à la recherche mentale d'une image-souvenir ou d'un état de conscience inorganique, vous trouverez qu'il existe sur ce chemin une série d'états physiologiques et psychiques formant une chaîne continue ininterrompue sans qu'il y manque un seul chaînon; les sections que vous voudrez lui imposer seront toutes artificielles et trancheront dans la continuité de la chaîne. La coordination de mouvements un

peu complexes est un acte de mémoire, et dire que « la rééducation rapide » prouve qu'il s'agit d'un trouble intellectuel, n'a aucune valeur, puisque cette rapidité s'observe aussi bien pour les états de conscience que pour la coordination nécessaire à l'écriture. Nous envisageons donc le *traumatisme* et *l'amnésie globale* et totale du souvenir.

Le traumatisme est la cause des accidents, dans toutes nos observations, ce qui était entaché d'hystérie a été éliminé. J'ai vu avec plaisir M. Picqué ajouter *l'épilepsie*, voire même l'hystéro-épilepsie et la paralysie générale à cette élimination. N'ayant aucun fait qui s'y rapporte et n'ayant relevé chez aucun de mes malades un antécédent quelconque pouvant faire penser au mal comitial, n'ayant vu ultérieurement aucun signe de petit ou de grand mal, je ne puis accepter un seul instant une interprétation de leur amnésie dans ce sens. Mais il est certain que dans l'évaluation des conséquences du traumatisme, la recherche de l'épilepsie s'impose. C'est un problème de chirurgie générale que nous nous posons tous les jours dans la séméiologie générale des syncopes, des troubles intellectuels, des pertes de connaissance et du coma, et bien souvent la solution est épineuse et difficile et M. Picqué a raison d'y insister.

Mes malades sont tombés accidentellement. Après enquête clinique faite, nous avons donc le droit de croire que « le traumatisme surprit le cerveau en plein état physiologique », en ajoutant dans ce parallèle des amnésies médicales des paralytiques avec les amnésies traumatiques, ce que M. Picqué a le tort de supprimer, « nous sommes, nous, en présence de sujets cérébralement sains, le plus souvent très bien équilibrés ou du moins de fonctionnement normal et connu ». Nous avons le droit et le devoir d'étudier ce fonctionnement et il n'y faut jamais manquer.

Sur la question clinique, il n'y a pas et il ne pourrait y avoir de divergence, la constatation des faits conduit aux mêmes conclusions : amnésie simple, amnésie rétrograde et antérograde avec leur durée et leur évolution. Dans tous les cas que j'ai rapportés, la *confusion mentale* ne peut donner l'explication des accidents, et vouloir faire rentrer l'amnésie de fixation et les troubles antérogrades dans cet état mal défini ne paraît pas juste.

Nous avons noté, dans l'observation de Deroide, *cette fatigue rapide* du cerveau après une chute sur le crâne. Le blessé que nous examinons chaque matin, nous a souvent dit : « Je ne sais plus, laissez-moi tranquille, laissez-moi me reposer ». Le fait est plusieurs fois noté dans l'observation. Il est même fréquent de constater cette fatigue pendant les interrogations successives que

nous faisions subir quotidiennement à tous nos malades. Le mécanisme d'évocation était difficile à mettre en branle, et plus difficile encore à maintenir en activité. *Mais cet état n'a rien de commun avec les amnésies rétrogrades ou antérogrades bien limitées.* Que l'ébranlement cérébral, la commotion, comme disaient les anciens, ait disjoint ou plutôt rendu imparfaits des contacts intercellullaires, nous pouvons l'admettre. Qu'il en résulte un état de fatigue ou de *confusion*, la chose est possible, mais ces paresses doivent être distinguées de l'amnésie.

Si nous voulons pousser l'analyse psycho-pathologique plus loin (et c'est pour être plus clair que je ne l'ai pas fait dans mon mémoire), il faudrait rechercher une interprétation des trois temps de cette amnésie traumatique : l'*accident* — le *temps qui l'a précédé* — le *temps qui l'a suivi.*

I. — Le *souvenir de l'accident* fait défaut, comme dans l'ictus épileptique, mais c'est le seul point commun entre le traumatisme et le mal comitial. Bien des lésions anatomiques ou des troubles physiologiques permettent d'expliquer cette amnésie, le spasme vasculaire par exemple, qui au moment de l'accident a troublé les phénomènes d'impression. Le cerveau, pour enregistrer le présent doit être en état de circulation normale; un trouble vasculaire rompt son équilibre et peut annuler pendant quelques secondes son fonctionnement et empêcher l'impression de l'image.

Rien de plus simple que la disparition *définitive* des images qui à ce moment même s'imprimaient sur tous les points du système nerveux pour converger vers le cerveau. Nombre d'états pathologiques traumatiques ou spontanés peuvent provoquer le même trouble cérébral : traumatisme extra-cranien, douleur aiguë, émotion vive.

II. — La disparition du souvenir des actes qui ont *précédé* l'accident, dans la durée de douze à quarante-huit heures, n'a rien à voir ni avec l'épilepsie ni avec la confusion mentale. La fatigue disparaît, le mécanisme de l'évocation reprend toute sa netteté, toute sa souplesse et sa rapidité. L'amnésie persiste entière et définitive. Il n'y a pas, dans ce cas, d'émotion, de spasme ou même de congestion capable d'expliquer cet accident; il faut admettre une lésion, et une lésion irréparable portant directement ou indirectement sur des groupes cellulaires déjà impressionnés et ayant déjà subi l'empreinte nécessaire au mécanisme de la mémoire ; et il est vraiment bien intéressant et bien spécial à l'amnésie traumatique que cette annulation porte exactement sur *la durée qui a immédiatement précédé l'accident*, qu'elle soit *indélébile* et constitue dans certains cas le seul reliquat, la seule

séquelle de tous les troubles provoqués par le choc ou la chute sur le crâne.

III. — Les amnésies antérogrades, l'absence d'enregistrement depuis l'accident, ne peuvent pas davantage s'expliquer sans une lésion cellulaire ou vasculaire. Sur ce point nous sommes tous du même avis.

La thérapeutique de ces amnésies est bien avant tout une question de *rééducation*, et jusqu'à présent aucune tentative chirurgicale directe n'a été dirigée de ce côté. L'agitation maniaque et les foyers infectieux avec trépanation dont parle M. Piqué, ne sont pas de mise dans le sujet bien limité que nous nous étions imposé.

Il ne me reste maintenant qu'à remercier ceux qui ont bien voulu s'intéresser à cette étude.

Luxation du pied en arrière,
et fracture marginale postérieure.

M. TUFFIER. — Je vous apporte, à propos de la discussion actuelle sur les luxations du pied en arrière et la fracture marginale postérieure, des documents personnels : ce sont quinze radiographies de luxation du pied en arrière tirées de ma collection de Beaujon. Cette collection comprend des radiographies faites dans mon service depuis douze ans, au nombre de plus de dix-huit cents plaques (1). J'ai relevé toutes celles qui ont trait aux fractures malléolaires. Elles sont au nombre de 147, dont *15 sont compliquées de luxations du pied en arrière.*

Nous avons l'habitude ici de nous montrer réciproquement des photographies de positifs sur papier qui sont souvent d'interprétation difficile, ou des négatifs sur verre que nous nous passons de main en main et qu'il est difficile d'éclairer. Je crois qu'il y a tout l'avantage à y substituer l'examen devant un négatoscope, et je ne considère pas comme indigne de faire une démonstration devant une lanterne magique, je vais donc faire passer aussi devant vos yeux ces quinze plaques.

Quatre d'entre elles représentent des *luxations incomplètes* et *onze des luxations complètes.* Les premières sont celles dans lesquelles le sommet de l'astragale est passé derrière le bord postérieur de la malléole, et dans les luxations complètes l'os a été chassé complètement *derrière la mortaise*, si bien que son bord postérieur repose sur le corps de l'astragale.

(1) Ce chiffre est au-dessous de ce qu'il devrait être. Un court-circuit a déterminé un incendie qui a détruit environ 150 plaques, et un de mes malades atteint de délirium tremens en a détruit une cinquantaine.

Sur les quatre luxations incomplètes, le fragment postérieur est parfaitement visible sur trois d'entre elles; sur la quatrième, il nous a paru, à M. Desterne, chef du laboratoire de l'hôpital Beaujon, et à moi-même, qu'il était douteux.

Des onze luxations complètes, en voici *dix* dans lesquelles vous pouvez voir nettement l'*existence* du fragment marginal postérieur ; sur la onzième que voici, *il n'existe pas*. Cette dernière est particulièrement intéressante parce qu'elle vient à l'appui de la thèse que soutient Destot. Voici son histoire : Une femme fait une chute dans un escalier et, ramenée dans son lit, est examinée par un médecin, qui constate une déformation, cherche en vain à la réduire et le lendemain le gonflement est tel et les douleurs si vives que la malade veut rester dans cet état. Trois semaines après, amenée dans mon service, je constate cette luxation au pied en arrière avec fracture des deux malléoles, telle que vous la voyez. Toutes mes tentatives de réduction sous l'anesthésie à l'éther sont vaines et force nous est de faire une réduction sanglante. Au cours de cette réduction, j'ai pu m'assurer que les radiographies étaient exactes et qu'il n'y avait pas de fragment marginal postérieur. Ceci n'avait pas lieu de nous surprendre, puisque cette *irréductibilité* même est signalée par Destot comme le plus souvent liée à une luxation sans fracture marginale, alors que dans la luxation du pied en arrière, avec fracture marginale postérieure, la réduction est au contraire facile et le maintien difficile.

Voici enfin une *fracture ancienne* qui nous montrera tout le rôle que joue ce fragment postérieur en cas d'irréductibilité. Vous voyez sur cette radiographie que c'est aux dépens de ce fragment postérieur que l'astragale se creuse une nouvelle et imparfaite mortaise ; ce qui m'a frappé le plus dans ces examens, c'est que la fracture est bien plus nette *sur les examens de profil* que sur ceux qui sont faits de face ; 2° c'est la *constance de la forme de ce fragment* qui est toujours la même avec épaisseur plus ou moins considérable. Il est triangulaire, à base inférieure, le trait de fracture oblique en bas et en avant ; il détache un véritable copeau plus ou moins épais et son déplacement est tel que sa face postérieure regarde en haut.

M. Quénu remarque que sur 16 cas de luxation du pied en arrière, présentés par M. Tuffier, il y a eu 15 fois fracture marginale postérieure.

M. Tuffier. — Au cours de l'intervention que j'ai pratiquée, dans le cas d'absence de fracture marginale, j'ai pu m'assurer que les ligaments péronéo-tibio antérieurs étaient rompus, qu'on pouvait provoquer un diastasis de cette articulation tibio-péronière.

Rapports.

Hypernéphrome avec localisation secondaire dans l'olécrane gauche, par M. le Dr Girou, chirurgien en chef de l'hôpital d'Aurillac.

Rapport par M. WALTHER.

Le malade qui fait le sujet de cette observation est un homme de soixante-treize ans, de bonne santé habituelle, de vie régulière, sans trace d'alcoolisme, sans aucun stigmate appréciable et sans aucun commémoratif avoué de maladie vénérienne.

Aucune tare, ni dans les ascendants, ni dans les descendants.

Il y a quatorze ans environ, le malade a eu quelques petites hématuries passagères et qui depuis ne se sont pas reproduites.

Depuis deux ou trois ans, un peu de fatigue, quelques troubles gastro-intestinaux, quelques bronchites grippales, et, à plusieurs reprises, depuis ces troubles récents, ont été constatées des traces d'albuminurie transitoire.

Au mois d'août 1911, le malade ressent spontanément, sans aucune cause appréciable, une douleur à la partie postérieure du coude gauche et y constate un peu de gonflement. La douleur augmente peu à peu.

M. Girou voit le malade le 16 septembre et le trouve amaigri, en mauvais état général, se plaignant vivement du coude, ou mieux de l'olécrane. Les mouvements de l'avant-bras sont très douloureux, l'extension et la flexion du coude très limitées.

M. Girou trouve une douleur nette à la pression sur l'olécrane, dont la face postérieure et le bord externe sont libres et facilement explorables, tandis que le bord interne est, pour ainsi dire, masqué par une tumeur mollasse du volume d'un œuf de pigeon qui lui est accolée, tumeur mollasse vaguement fluctuante et donnant plutôt la sensation de fongosités.

M. Girou fait naturellement le diagnostic d'ostéite bacillaire avec abcès froid et institue le traitement par l'immobilisation et les injections sclérogènes, suivant la méthode de Lannelongue.

Le traitement fait par M. le Dr Four, avec de fréquents examens de M. Girou, est continué ainsi jusqu'au 22 novembre. A ce moment, le Dr Four constate que la tumeur a notablement augmenté de volume et paraît animée de battements.

Le 25 novembre, MM. Girou, Cazals et Four vérifient en effet l'augmentation de volume de la tumeur, qui a la grosseur d'un œuf de poule, occupe toute la région olécranienne, est de consistance molle, sans rougeur de la peau, sans adhérences, et animée

de battements perceptibles au jour frisant. La crête du cubitus paraît se perdre dans la tumeur un peu au-dessous de l'olécrane, mais l'os paraît sain dans tout le reste de son étendue; les mouvements de l'articulation sont libres, ils sont seulement limités par la tumeur. Pas de ganglions.

Le diagnostic est donc rectifié et l'hypothèse d'un sarcome pulsatile de l'olécrane engage M. Girou à proposer, comme seul traitement rationnel, l'amputation du bras dans la continuité. Avant de prendre cette détermination, M. Girou conseilla au malade d'appuyer d'autres avis cette indication opératoire.

Le malade vint à Paris et fut examiné successivement par mon ami Jalaguier et par moi-même.

La radiographie faite par M. Infroit montrait une destruction de l'olécrane par une tumeur et un épaississement fusiforme du cylindre périostique des os de l'avant-bras. Le diagnostic d'ostéosarcome ne semblait faire aucun doute ; cependant nous conseillâmes, Jalaguier et moi, de faire pendant quelques jours l'épreuve d'un traitement spécifique par l'iodure à haute dose et les frictions mercurielles. Le traitement fait du 29 novembre au 9 décembre ne donna aucune modification, et l'indication opératoire était absolument formelle.

Le malade repartit pour Aurillac, où M. Girou l'opéra, le 14 décembre.

Les suites de l'opération furent très simples, la guérison de l'amputation se fit sans encombre.

L'examen macroscopique de la pièce correspondait bien aux indications de la radiographie : l'olécrane complètement détruit est remplacé par une tumeur lobulée, régulière, mollasse et friable. Cette tumeur a environ le volume d'un petit abricot; elle est d'un rouge très foncé et semble très vasculaire.

L'examen histologique qui a été pratiqué par MM. Touraine et Chenot présente un intérêt particulier et je le rapporte ici en entier :

« La tumeur a été fixée au liquide de Bouin, les coupes incluses à la paraffine ont été colorées par les méthodes de Bender (rouge Bender [picro-indigo-carmin) et de Rasson (hématéine-éosine-safran).

« La coupe se compose d'amas épithéliaux clairs répartis au sein d'un stroma conjonctif dessinant des alvéoles de dimensions variables, *mais affectant une disposition tubaire.*

« Le tissu conjonctif du stroma est adulte, peu abondant; il se réduit à de petites cloisons d'où se détachent des faisceaux connectifs de plus en plus ténus. Par places, ces faisceaux se réduisent à une fibrille séparant les cellules néoplasiques.

« Les cellules constituant la tumeur frappent immédiatement par *leur aspect clair*, comme vidé. Les traitements par les divers réactifs les ont réduites à leur membrane limitante. Elles sont irrégulièrement polygonales, tassées les unes contre les autres, en amas peu volumineux. Dans les points les mieux fixés, on distingue quelques cellules moins complètement vidées. Elles ont un protoplasma très finement granuleux et nettement acidophile.

« Le noyau des cellules est central et assez peu volumineux. Il représente à peu près le 1/5 du volume total de la cellule. Son filament chromatinien très ténu est par contre très serré, ce qui donne au noyau un aspect foncé. Chaque noyau enfin présente un nucléole petit très acidophile.

« La tumeur est parcourue par de petits vaisseaux, la plupart à parois minces, mais très nettes. On rencontre, de-ci de-là, des amas de polynucléaires et de cellules rondes.

« Enfin il existe de larges foyers hémorragiques dans certains points des coupes.

« Au total, l'agencement des cellules en petits lobules, leur aspect clair si spécial montrent qu'il s'agit d'un hypernéphrome. Il y a une tendance marquée aux hémorragies interstitielles. »

Après avoir reçu ces résultats imprévus de l'examen histologique, M. Girou désira se renseigner sur l'état des reins et des capsules surrénales, et, aux renseignements demandés, M. Four répond, le 1er février 1912, qu'à la palpation de l'épigastre et de l'hypocondre gauche on sent, au-dessous du cartilage de la 9e côte gauche, une tumeur dure, à bords nets, pôle antérieur d'une tumeur assez volumineuse qui donne à l'exploration bi-manuelle un contact lombaire très net.

Un nouvel examen, pratiqué le 15 mars, montre la tumeur moins saillante en avant, plus arrondie et donnant la sensation d'un gros rein volumineux et globuleux.

Au troisième examen, le 9 avril, le Dr Four résume ainsi ses constatations :

« Je n'ai rien perçu dans l'épigastre, mais, dans l'hypocondre gauche, le rein est perçu presque dans sa totalité comme une masse globuleuse, ovoïde, à grand axe transversal, grosse environ comme deux poings. J'ai l'impression, non plus d'une capsule surrénale, mais d'un rein pris dans toute sa masse ; la surface ne m'en paraît pas très lisse, mais cette sensation n'est pas très nette, le ventre étant un peu ballonné et la palpation assez difficile. Quoi qu'il en soit, le rein est abaissé depuis le premier examen. Pas de phénomènes généraux ; ni pigmentation tégumentaire, ni douleur colique, ni sensation de fatigue bien nette ; cependant le malade se sent vite las au moindre effort, mais il a soixante-treize

ans et a été déprimé physiquement et moralement par l'opération. »

Il s'agit donc, dans ce cas, autant qu'on puisse le dire sans confirmation par l'examen direct du rein, d'un hypernéphrome du rein gauche, dont le diagnostic n'a pu être établi que par l'examen histologique d'une tumeur secondaire de généralisation dans le cubitus. La tumeur rénale constatée, lorsqu'on l'a recherchée après l'ablation du noyau secondaire olécranien, est l'indication d'origine fournie par l'examen histologique ; la tumeur rénale n'a été cliniquement révélée par aucun symptôme. Les petites hématuries très passagères notées par le malade il y a quatorze ans, et qui ne se sont jamais reproduites, ont-elles marqué le début d'une prolifération cellulaire du rein ? Cela est possible, il est difficile de le dire. En tout cas, la légère albuminurie intermittente constatée depuis un ou deux ans, et l'affaiblissement général, peu caractéristique il est vrai chez un homme de soixante-treize ans, sont les seuls signes qui peuvent être en relation avec l'évolution de la tumeur rénale.

En tout cas, l'évolution de cette tumeur rénale est particulièrement lente ; depuis qu'elle a été constatée, elle n'a point augmenté de volume, et M. Girou, à qui j'avais demandé de nouveaux renseignements sur l'état actuel de son malade, me répond aujourd'hui même qu'il est en ce moment en parfait état, qu'il ignore l'existence de la tumeur rénale et travaille activement.

Cette révélation d'un néoplasme profond ignoré, viscéral, par l'éclosion d'une tumeur plus superficielle, d'ordinaire osseuse, et dont l'examen permet de déterminer le point de départ, sans être exceptionnelle, puisque ici même plusieurs exemples en ont été rapportés, est cependant chose assez rare et assez intéressante pour qu'il convienne de garder et de cataloguer soigneusement de semblables documents.

Je vous demanderai donc de remercier M. Girou de nous avoir envoyé cette observation à laquelle il ne manque que l'examen direct du rein, et nous ne pouvons qu'en féliciter l'auteur, et de ne pas oublier qu'elle est un titre nouveau à ceux, déjà nombreux, qui le désignent à vos suffrages.

Section traumatique du sciatique. Suture au cinquantième jour. Guérison, par M. le Dr Girou, chirurgien en chef de l'hôpital d'Aurillac.

Rapport par M. WALTHER.

L'observation que M. Girou nous a envoyée a trait à un homme de cinquante-deux ans, moissonneur, qui se fit, le 28 août 1907, en tombant sur sa faucille, une large plaie à la partie postérieure de la cuisse.

Après une période de légère infection superficielle par sphacèle du bord du lambeau cutané, la plaie était complètement cicatrisée le 15 octobre. A ce moment, l'anesthésie complète de la jambe, la paralysie avec atrophie de tous les muscles, l'œdème trophique du pied et de la jambe témoignaient d'une section complète du sciatique, déjà reconnue du reste dès le début du traitement.

Les troubles considérables de la marche, l'impotence fonctionnelle du membre, l'impossibilité de se livrer à aucun travail, décident le malade à accepter l'intervention que lui propose M. Girou.

Par une longue incision longitudinale, M. Girou mit à découvert le tronc du sciatique, et constata une section complète du nerf à 2 centimètres environ au-dessus de la bifurcation; le bout inférieur était distant d'un centimètre et demi environ du bout supérieur.

Comme d'ordinaire, les extrémités des deux tronçons du nerf étaient renflées en massue : elles furent avivées et la suture fut faite en réunissant isolément le sciatique poplité interne et le sciatique poplité externe accolés encore en cette région mais facilement séparables.

Après la suture, comprenant, pour chacun des troncs, trois points profonds au catgut et deux points superficiels à la soie fine, le membre fut immobilisé en flexion, la jambe maintenue à 70 degrés environ sur la cuisse par une attelle plâtrée antérieure.

Je passe sur les suites opératoires normales, la réunion par première intention constatée à l'ablation des sutures de la peau au 8e jour, l'ablation de l'appareil plâtré au 15e jour, etc.

L'opération avait lieu le 18 octobre 1907.

Jusqu'au 15 avril 1908, malgré un traitement régulièrement suivi (massages, courant continu, courant induit), aucune modification ne fut constatée dans l'état du membre.

Vers le 15 avril, l'électrisation du nerf provoque une très

légère contraction des jumeaux. A partir de ce moment, l'œdème disparaît la nuit pour revenir dans la journée.

Vers le 10 mai, le malade a l'impression que son pied est moins ballant, qu'il est plus solide sur la jambe. On peut constater, à la palpation, une contraction volontaire des muscles du mollet, contraction très faible, très fugace, insuffisante pour provoquer un mouvement du pied et ne pouvant ni se prolonger, ni se répéter deux fois de suite.

Puis, le mois suivant, on assista au rétablissement progressif des contractions volontaires des muscles du mollet et à la disparition progressive de l'œdème et du refroidissement des orteils.

En octobre 1908, un an après la suture, on constata quelques mouvements de latéralité et d'extension du gros orteil. Le pied retombe moins en avant, le malade marche mieux.

En mai 1909 (soit dix-neuf mois après la suture), tous les mouvements sont possibles, quoique faibles. L'œdème a presque complètement disparu. La sensibilité est obtuse, mais générale. Le malade reste debout toute la journée et s'occupe à quelques menues besognes dans l'hôpital.

Le 30 août 1909 (soit vingt-deux mois après la suture), tous les mouvements sont revenus et se font avec une force presque normale. Les muscles se durcissent, dans les contractions volontaires, aussi fortement que du côté sain. La sensibilité est normale. L'œdème a disparu, il n'y a plus d'atrophie.

Le matin, le malade marche sans boiter. Le soir, après être resté tout le jour debout, il traîne un peu la jambe comme un vieillard qui vient de faire une longue course.

Au début du mois de septembre, il quitte l'hôpital pour reprendre sa profession de domestique rural.

Cette observation est un bel exemple de rétablissement complet des fonctions d'un nerf après une suture tardive (au 50e jour), et le rétablissement des fonctions s'est fait dans les délais que nous sommes accoutumés d'observer pour la réparation de troncs nerveux de plus petit volume.

Il y a donc intérêt à enregistrer cet heureux résultat et nous devons remercier M. Girou de nous avoir envoyé cette intéressante observation.

Issue de substance cérébrale par les narines et écoulement tardif de liquide céphalo-rachidien après un écrasement du frontal; guérison avec amnésie rétrograde traumatique, par M. MARQUIS (de Rennes).

Rapport de M. AUVRAY.

Voici l'observation qui nous a été envoyée par M. Marquis et sur laquelle vous m'avez chargé de faire un rapport.

« C'est un cycliste inexpérimenté qui se souvient être monté sur sa machine le 3 juillet 1910, à 6 heures du matin, mais qui n'a aucun souvenir du chemin parcouru, des circonstances de l'accident et des quatre jours qui ont suivi.

Des témoins ont raconté qu'il fit environ 200 mètres; qu'au milieu d'une descente il lâcha les pédales et alla s'écraser contre un poteau en ciment armé. Relevé immédiatement, il put, soutenu par deux hommes, parcourir à pied les 200 mètres qui le séparaient de sa demeure, mais arrivé là il s'affaissa complètement.

Le Dr Le Damany, appelé à donner les premiers soins, trouve un homme dans le coma avec (nous y reviendrons) de la matière cérébrale au-dessous des narines, dans les moustaches. Il ordonne son transport immédiat à l'Hôtel-Dieu; c'est là que je le vois quatre heures après son accident.

La perte de connaissance est complète; on remarque une vaste plaie au niveau de la région frontale gauche; par le nez s'écoule encore du sang, et sur les moustaches on trouve une substance blanche striée de sang, très molle, qui à n'en pas douter est de la matière cérébrale et ne saurait être confondue avec ces flocons de matière muqueuse et blanchâtre qu'on observe parfois après les fractures de la paroi antérieure des sinus frontaux.

Sans anesthésie, puisque le malade ne sent rien, je taille un lambeau cutané dont la base est voisine de l'arcade orbitaire et dont le sommet passe au niveau de la partie supérieure de la plaie contuse. Ce lambeau récliné, on voit à la partie supérieure du frontal un enfoncement et à sa partie inférieure de nombreuses esquilles. Cinq ou six de ces dernières ayant perdu toute adhérence sont enlevées, l'enfoncement est redressé; mais au cours de ces manœuvres, sur les tampons qui nettoient les champs opératoires, vient une matière blanche striée de sang qui n'est encore autre chose que de la matière cérébrale en bouillie; par cette plaie de la voûte on en recueille ainsi plus d'une cuillerée à café.

Par la vaste brèche du frontal qui mesure environ 5 centimètres

de haut sur trois de large, on abrase les débris de la dure-mère et on déterge les caillots et la bouillie cérébrale.

Puis je place un drain qui se dirige en dedans vers la lame criblée de l'ethmoïde que je suppose broyée. Ce drain est disposé horizontalement, sortant en dehors.

Le lambeau cutané est incomplètement réuni; au niveau de la brèche supérieure on tamponne à la gaze iodoformée.

On passe alors aux narines; on les nettoie soigneusement et on les débarrasse des débris de matière cérébrale qu'elles contiennent. Puis de petits tampons de gaze trempés dans l'alcool sont introduits dans chacune d'elles; disons tout de suite que ce pansement des narines sera régulièrement répété quatre fois toutes les vingt-quatre heures; de même chaque jour jusqu'à l'amélioration on injectera un litre de sérum.

Tout le reste de la journée, le pouls est faible et lent, battant à 50, la température du soir est de 37°6.

Le lendemain, l'absence de connaissance est toujours complète, et quand on interpelle le malade, même à haute voix, il semble ne rien entendre.

Le mardi, surlendemain de l'accident, l'état est encore stationnaire, le pouls est à 60, la température du soir à 38 degrés; il existe de l'incontinence des urines et des matières fécales.

Le mercredi l'après-midi, trois jours et demi après son accident, sans passer par une phase de désobnubilation progressive, le malade, suivant son expression, se réveille brusquement et est tout étonné de se voir à l'hôpital. Ce soir-là, la température est meilleure, 37°4, et le pouls plus fréquent bat à 72.

Le lendemain il peut répondre aux questions qu'on lui pose, mais se fatigue très vite et la réponse tarde à venir; après la question il s'écoule un silence d'une vingtaine de secondes.

C'est seulement le sixième jour après son accident qu'on enlève le drain sus-ethmoïdal.

L'état général et mental s'améliore chaque jour; quinze jours après le trauma on constate seulement la lenteur des réponses, la difficulté dans le choix des mots et l'affaiblissement de la mémoire; il peut lire et faire une addition, ce qui fut toujours le maximum de son savoir mathématique.

Il commence à se lever le vingt-quatrième jour après son entrée à l'hôpital; il observe alors un symptôme sur l'existence duquel il est très affirmatif et qui persistera, dit-il, plus d'un mois après l'accident, c'est le suivant : quand il baisse la tête, il s'écoule par le nez un liquide qui n'est ni de l'eau pure ni du sang pur, mais de l'eau rousse.

Au bout d'un mois, la cicatrisation est complète et le malade

quitte l'hôpital, conservant au-dessous du lambeau cutané une perte de substance osseuse haute environ de 4 centimètres et arge de 2 centimètres.

Nous n'avons rien trouvé digne d'être signalé dans les antécédents héréditaires ou personnels de notre accidenté; il est père de trois enfants bien portants, ne présente pas trace de syphilis; la réaction de Wassermann que j'ai fait faire est négative.

Le malade est revu deux ans après son accident; il remplit toujours ses fonctions de manœuvre, et dit n'éprouver aucun trouble. Il raconte seulement que dans les mois qui suivirent sa sortie de l'hôpital, quand il marchait sur un sol inégal ou quand il rencontrait un caillou, il éprouvait une sensation de vertige. Au niveau de la région frontale, siège de l'accident, la brèche osseuse a considérablement diminué et ne présente plus actuellement qu'une longueur de 2 centimètres au plus sur une largeur de moins de 1 centimètre.

J'ai prié le docteur Latreille, médecin de l'asile Saint-Méen, d'examiner ce malade au point de vue des troubles intellectuels ou nerveux qu'il pourrait présenter ; voici la note qu'il m'a remise :

« Il n'existe aucune modification de l'activité individuelle. Le niveau est peu élevé, mais en rapport avec un léger degré de débilité mentale constitutionnelle. Le bilan scolaire est faible, mais le malade reconnaît n'avoir jamais appris avec facilité. Il exerce son métier sans aucune défaillance, son activité laborieuse pas plus que son activité verbale n'ont été modifiées.

« Aucun trouble délirant, pas de modification de l'affectivité de l'humeur ni des instincts.

« Deux faits seulement sont à signaler : une amnésie complète de l'instant qui précéda l'accident et des quatre jours qui suivirent, puis ce réveil brusque sans phase de désobnubilation progressive, ce qui est rare.

« Au point de vue nerveux, rien du côté de la face ni des membres, simplement des réflexes tendineux vifs et égaux; cet état semble être constitutionnel.

« En somme, on peut conclure qu'après deux ans les séquelles du trauma se réduisent chez ce malade à de l'amnésie temporaire. »

Le premier point qui mérite de retenir notre attention dans l'observation de M. Marquis est l'*issue de matière cérébrale par les narines*. Il s'agit là en effet d'une complication rare des fractures de la base du crâne, comme nous avons pu nous en convaincre M. Marquis et moi par les recherches que nous avons faites. Une seule observation, pensons-nous, dans la littérature française

peut être rapprochée de celle que nous rapportons : elle appartient à Letenneur (1), de Lyon, qui chez un sujet atteint de fracture comminutive de la région fronto-pariétale droite consécutive à la chute d'un seau sur le crâne, vit se produire un écoulement de matière cérébrale par la plaie frontale et par les narines. L'écoulement de matière cérébrale avait lieu lorsque le blessé se mouchait; il se produisit peu de temps après l'accident et se répéta les jours suivants.

Dans le travail que Borden (2), de Boston, a publié en 1909, sur les complications otologiques et rhinologiques des fractures du crâne, on ne trouve aucun cas, sur 346 fractures de la base du crâne, où l'issue de matière cérébrale par les narines ait été signalée.

Dans la statistique que Schaack (3), de Saint-Pétersbourg, a présentée en 1912 et qui porte sur 166 fractures de la base, l'écoulement de substance cérébrale par le nez n'a pas été observé une seule fois.

La statistique plus importante que Phelps (4) a publiée en 1909, où il rapporte 570 cas de fractures de la base, renferme un seul exemple de fracture avec issue de bouillie cérébrale par le nez; le blessé succomba. Nous n'avons aucune relation sur la nature des désordres anatomiques constatés à l'autopsie. Dans la même statistique figurent trois cas où l'issue de substance cérébrale s'était faite par l'oreille ; deux se terminèrent par la mort.

On voit, en somme, par l'étude de ces importantes statistiques que l'issue de matière cérébrale par le nez est un symptôme exceptionnel des fractures de la base du crâne ; elle est certainement plus rare que l'issue de matière cérébrale par l'oreille qui est elle-même très rarement observée. M. Marquis ne nous a pas dit dans quel état il avait trouvé la lame criblée de l'ethmoïde au cours de son opération ; c'est que vraisemblablement la profondeur des lésions a rendu impossible toute exploration faite à ce point de vue.

Le second point intéressant dans l'observation de M. Marquis est l'*écoulement de liquide céphalo-rachidien* qui se serait produit *tardivement par le nez.* Immédiatement après l'accident, notre confrère a observé un écoulement de sang par le nez, mais aucun écoulement ressemblant à du liquide céphalo-rachidien ; c'est

(1) Letenneur. *Lyon médical*, 1870, t. VII, p. 174.

(2) Borden. *The Journal of the American. Med. Association*, t. LIII, n° 6, août 1909.

(3) Schaack. *Archiv für klinische Chirurgie*, 1912, p. 700-728.

(4) Phelps. Revue analytique et statistique de 1.000 cas de blessures de la tête. *Ann. of Surgery*, avril, mai, septembre, octobre 1909.

seulement lorsque le blessé a commencé à se lever, le *vingt-quatrième jour* après son entrée à l'hôpital, qu'il a constaté un symptôme sur l'existence duquel il est très affirmatif et qui persista plus d'un mois après l'accident : « Quand il baisse la tête, il s'écoule par le nez un liquide qui n'est ni de l'eau pure, ni du sang pur, mais de l'eau rousse. » A ce point de vue, l'observation de M. Marquis eût gagné à être plus complète ; il ne nous indique pas, même approximativement, quelle était la quantité de liquide perdue par vingt-quatre heures ; il ne nous dit pas dans quelles conditions l'écoulement a pris fin ; s'il a cessé spontanément ou sous l'influence d'un traitement et alors quel a été le traitement suivi ; enfin, ce qui est plus important encore, il ne nous donne aucune analyse chimique du liquide évacué par le nez et il ne semble pas mettre en doute que ce liquide était bien du liquide céphalo-rachidien ; or, en réalité, pour que l'observation fût à ce point de vue absolument indiscutable, il eût fallu déterminer d'une façon exacte par l'analyse la nature du liquide.

Ce n'est pas seulement du liquide céphalo-rachidien qui, à la suite des fractures de la base du crâne, peut s'échapper soit par les oreilles, soit par le nez. Les écoulements séreux (*serous discharges*, suivant l'expression employée par Phelps) qui peuvent se produire à la suite des fractures, reconnaissent des causes diverses. Le liquide peut n'être autre chose que le sérum du sang épanché à l'intérieur du crâne et filtrant à travers la fissure de la paroi cranienne ; il peut reconnaître pour origine une inflammation de l'oreille moyenne, ou encore une arachnitis ; enfin, ce peut être du liquide céphalo-rachidien. Or, pour établir le diagnostic, il faut en pareil cas rechercher à quel moment est apparu l'écoulement du liquide, quelles sont ses relations avec l'hémorragie, s'enquérir de ses propriétés physiques et chimiques et étudier la nature des symptômes concomitants. Il semble bien, dans le cas qui nous occupe, qu'on peut rejeter l'hypothèse d'un écoulement de sérum sanguin consécutif à un épanchement de sang à l'intérieur du crâne, parce que l'écoulement séreux aurait vraisemblablement succédé sans interruption à l'écoulement sanguin et se serait produit à une date rapprochée de l'accident.

Les deux hypothèses qui semblent devoir être discutées ici sont l'écoulement de liquide céphalo-rachidien et l'écoulement d'un liquide séreux inflammatoire lié à l'existence d'une arachnitis. Généralement, dans les écoulements de liquide céphalo-rachidien, le liquide est abondant, limpide et apparaît immédiatement après l'accident. Nous sommes donc en droit de nous demander s'il ne s'agissait pas, chez le malade de Marquis, d'un écoulement de liquide séreux en relation avec la présence d'un foyer inflam-

matoire méningé, localisé au foyer de la fracture fronto-ethmoïdale. D'autant plus que, malgré les précautions d'antisepsie très rigoureuses prises par M. Marquis pour assurer la désinfection des cavités nasales et dont on ne saurait trop le féliciter, la température s'est élevée dans les jours qui ont suivi l'accident. Je ne saurais toutefois être affirmatif en ce qui concerne l'hypothèse d'une sécrétion de nature inflammatoire en l'absence de documents précis, d'autant que dans les auteurs on trouve un certain nombre de cas décrits sous la rubrique : écoulements *tardifs* de liquide céphalo-rachidien. Il est vrai que le mot tardif peut s'interpréter dans deux sens différents : on peut dire d'un écoulement qu'il est tardif lorsque, étant survenu dès les premiers jours qui suivent l'accident, il persiste très tard, jusqu'à une période où ces écoulements ont généralement cessé depuis longtemps. Mais la véritable signification qu'il faut attribuer au mot tardif, c'est, il me semble, l'apparition de l'écoulement se faisant pour la première fois à une époque très éloignée de l'accident, ce qui est le cas du malade observé par M. Marquis. Or, ce sont ces cas-là dont l'existence est intéressante à établir, et les statistiques sur ce point ne sont pas suffisamment précises. C'est surtout à propos des écoulements auriculaires qu'on a parlé des écoulements tardifs : ainsi, Shaack, sur 166 fractures de la base, mentionne 8 cas où, à leur sortie de l'hôpital, les malades avaient encore un écoulement céphalo-rachidien. Borden, sur 346 fractures de la base, en a observé un exemple. Phelps, sur 570 fractures de la base, cite également un cas dans lequel l'écoulement s'est produit par l'oreille le quatorzième jour.

Par contre, ces écoulements tardifs par les narines ne s'observent presque jamais. Marquis n'a trouvé, dans toute la littérature médicale, qu'un cas cité par Phelps, dans lequel, chez un patient qui fut trouvé sans connaissance et qui eut une hémorragie abondante par la bouche et le nez, il se produisit par le nez au *dix-huitième jour* une émission abondante, dit l'auteur, de liquide « cérébro-spinal », sanguinolent, qui commença à diminuer le troisième jour et cessa seulement lorsque le blessé sortit de l'hôpital à la fin de la semaine suivante.

Le cas de M. Marquis présente une grande analogie avec le cas de Phelps, et l'on voit, d'après nos recherches, combien serait intéressant et rare le cas que nous a présenté le chirurgien de Rennes, s'il était bien établi qu'il s'agissait incontestablement d'un écoulement de liquide céphalo-rachidien. Malheureusement, dans les statistiques que nous venons de citer, comme dans l'observation de M. Marquis, on ne fournit pas de renseignements précis sur les circonstances dans lesquelles s'est produit l'écoulement, sur

l'abondance et sur la nature, vérifiée chimiquement, de cet écoulement. En sorte que nous sommes amenés à faire des réserves, en l'absence de documents scientifiques rigoureux, sur l'existence même de ces écoulements tardifs de liquide céphalo-rachidien. Ne s'agit-il pas plutôt de foyers de méningite séreuse circonscrite, liés à l'existence d'une infection atténuée des méninges au niveau du foyer traumatique?

On conçoit du reste facilement la pathogénie des écoulements retardés, ou, si l'on préfère, prolongés, de liquide céphalo-rachidien. Les dimensions, la disposition de la fissure cranienne peuvent permettre la persistance de l'écoulement, chez certains sujets, pendant un temps plus long que ce qu'on a coutume d'observer ordinairement. Mais comment expliquer l'apparition, au bout de quinze jours, vingt jours et plus après l'accident, d'un écoulement qui ne s'est pas produit dans les premiers temps qui ont suivi l'accident; je n'en saisis pas bien le mode de production, tandis que je conçois la possibilité d'une accumulation de sérosité au niveau d'un foyer circonscrit de méningite avec évacuation spontanée dans une des cavités du voisinage. L'analyse chimique peut seule permettre de trancher la question en montrant si l'on est en présence d'un liquide inflammatoire ou de liquide céphalo-rachidien pur.

Le dernier point sur lequel nous avons à insister est relatif aux conséquences éloignées de l'accident, envisagées au point de vue nerveux. Malgré la gravité du trauma qui a intéressé le lobe frontal, l'a mis à l'état de bouillie cérébrale et a plongé le malade pendant trois jours et demi dans le coma, les troubles nerveux persistant deux ans après l'accident se réduisent à fort peu de chose; ils ont été bien étudiés par un spécialiste, le Dr Latreille, qui n'a constaté aucune modification de l'activité individuelle, aucun trouble délirant, pas de modification de l'affectivité, de l'humeur, ni des instincts, pas de troubles moteurs; deux faits seulement sont à signaler : « une amnésie complète de l'instant qui précéda l'accident et des quatre jours qui suivirent, puis le réveil brusque, sans phase de désobnubilation progressive, ce qui est rare. » Après trois jours et demi d'un état comateux, le malade, en effet, se réveillait brusquement et était tout étonné de se trouver à l'hôpital. Ce fait est à rapprocher de ceux qui ont été décrits, ici même, au mois de juillet dernier dans la discussion qui a eu lieu sur les troubles de la mémoire dans les traumatismes craniens.

Nous sommes en présence d'un traumatisme cranien n'affectant que la mémoire et se traduisant par une amnésie définitive portant sur le traumatisme, le temps qui a précédé et le temps qui a suivi. Le blessé ne se rappelle plus rien à partir du moment

où il est monté sur sa bicyclette, il ignore la longueur du chemin parcouru, les circonstances qui ont amené l'accident. Il y a donc à la fois amnésie rétrograde et amnésie antérograde. Il s'agit là d'une amnésie étroite siégeant autour de l'accident, malgré l'importance de la perte de substance du cerveau.

M. Marquis fait remarquer que cette observation vient s'ajouter à beaucoup d'autres pour appuyer l'opinion, généralement admise aujourd'hui, que le lobe frontal, au point de vue de l'idéation, n'a d'autre signification qu'un lobe cérébral quelconque. Ainsi que je l'ai déjà dit dans le fascicule des maladies du crâne du *Nouveau Traité de chirurgie*, rien ne prouve que les fonctions intellectuelles soient exclusivement localisées à la région qui est située en avant de la zone de Rolando et qu'on a décrite sous le nom de cerveau intellectuel; il est probable que les phénomènes intellectuels ont pour localisation l'écorce grise entière. Phelps a cité des cas plus probants encore que celui de Marquis, où la destruction presque entière du lobe frontal n'a provoqué aucun trouble fonctionnel même passager.

Telles sont les quelques observations que je désirais vous présenter à propos du cas rapporté par M. Marquis. Je vous demande d'adresser des remerciements à l'auteur pour son intéressante observation et de vous souvenir de lui lorsqu'il sera candidat dans quelques semaines à une place de correspondant national de la Société.

M. Quénu. — J'ai observé, il y a quelques années, avec mon collègue le Dr Richardière, le cas d'un blessé qui, ayant fait une chute de voiture un lundi, si j'ai bonne mémoire, fut ramené chez lui avec une fracture du bras, des contusions de la face, surtout au niveau du front, et des hémorragies très abondantes par le nez et la gorge; il n'avait pas de fracture des os propres du nez, pas d'écoulement de liquide clair. Les choses allèrent assez bien pendant une huitaine de jours, lorsqu'il survint des maux de tête, puis huit jours après l'accident, la nurse qui le soignait recueillit un liquide clair transparent qui s'était écoulé par le nez et que nous interprétons comme du liquide céphalo-rachidien. Je ne sais si l'analyse chimique en fut faite, je m'en informerai. En quelques jours, le malade fut emporté par une méningo-encéphalite; le liquide clair était-il une exsudation séreuse de méningite commençante? C'est possible.

Plaie par coup de poignard de l'artère coronaire stomachique. Laparotomie. Ligature du vaisseau. Guérison, par M. le Dr LE ROY DES BARRES (de Hanoï).

Rapport de M. OMBRÉDANNE.

M. Le Roy des Barres nous a adressé l'intéressante observation suivante :

Le 12 février 1912, à neuf heures du soir, entrait à l'hôpital indigène du Protectorat de Hanoï, un Annamite, âgé de dix-huit ans, le nommé Pham-Van-D..., coolie, présentant une plaie de la région épigastrique. Le médecin résidant de l'hôpital nous fait aussitôt appeler.

A notre arrivée, nous trouvons un malade pâle, les muqueuses décolorées, se plaignant de vertiges, de tendances syncopales, et d'une vive douleur dans tout l'abdomen.

L'inspection du ventre permet de constater l'existence, au niveau de la région épigastrique, à un travers de doigt à gauche de la ligne médiane et à quatre travers de doigt au-dessus de l'ombilic, d'une plaie à bords nets, d'un travers et demi de doigt de longueur, à direction légèrement oblique sur l'horizontale de bas en haut et de dedans en dehors. Le blessé nous déclare que cette plaie a été produite par un coup de poignard qu'il a reçu une heure environ avant son admission à l'hôpital.

Le ventre est très légèrement ballonné, il existe de la submatité dans les parties déclives de l'abdomen, mais la matité hératique est conservée.

Le pouls est faible, un peu accéléré (100), mais régulier. Le blessé n'a pas présenté de vomissements, mais a quelques nausées.

Dans ces conditions, le diagnostic le plus vraisemblable est celui d'hémorragie interne par blessure du foie ou d'un vaisseau du tube digestif (estomac probablement) avec possibilité d'une plaie perforante de ce dernier.

Aidé du Dr Mouzels, nous pratiquons immédiatement une laparotomie qui nous permet de constater la présence d'un épanchement sanguin notable dans la cavité péritonéale. Par l'incision sus-ombilicale pratiquée, il est facile d'explorer la face inférieure du foie, qui ne présente aucune plaie. Le côlon transverse est intact; par contre, l'estomac présente près de la petite courbure sur sa face antérieure une plaie oblique sur l'horizontale longue de deux travers de doigt, n'intéressant pas la muqueuse et située à trois travers de doigt en dedans du pylore. Cette plaie se prolonge jusqu'à l'insertion du petit épiploon, qui est perforé et qui est le siège

d'un hématome assez volumineux (un citron environ). Par cette perforation, il s'écoule du sang en assez grande abondance. Cette ouverture est alors agrandie et il est enfin possible de se rendre compte que la source de l'hémorragie réside dans une section de la branche antérieure de l'artère coronaire stomachique et d'une veine satellite.

Les deux bouts vasculaires sont liés, et un surjet au catgut n° 0 ferme la plaie stomacale et la brèche du petit épiploon. La paroi abdominale est fermée en un seul plan, tant au niveau de la plaie opératoire qu'au niveau de la blessure. Un drain est placé à la partie inférieure de la plaie.

Les suites opératoires furent des plus simples; le drainage fut supprimé le deuxième jour, les fils enlevés le dixième jour. Le malade, qui se levait le sixième jour, quittait définitivement l'hôpital le quinzième jour et a été revu ces jours-ci en parfait état de santé.

A cette observation, j'ajouterai fort peu de commentaires.

Il est bien évident qu'en face d'une plaie de l'abdomen avec signes d'hémorragie grave, l'intervention d'urgence s'imposait.

Il me paraît que M. Le Roy des Barres a eu de la chance de pouvoir, à travers une incision médiane sus-ombilicale, examiner la face inférieure du foie et les vaisseaux de l'estomac. Néanmoins, il a trouvé l'artère qui saignait et en a lié les deux bouts : la richesse des anastomoses ne soulève pas ici le même problème que lorsqu'il s'agit de lier un gros tronc des mésentériques, et aucun trouble vasculaire n'en pouvait résulter.

Incidemment, je rappellerai du reste qu'il ne faut pas trop s'effrayer de la soi-disant terminalité des artères mésentériques : je me souviens en 1907 avoir lié, près de son origine, l'artère iléo-colique, déchirée par une contusion de l'abdomen. Après l'opération, je fis remarquer aux internes qui m'aidaient la teinte gris bleu ardoisée de tout le côlon ascendant et de la fin de l'iléon. Je portai un pronostic fatal. Le blessé guérit sans incident.

Quoi qu'il en soit, M. le Roy des Barres a agi en bon chirurgien ; il nous a communiqué un fait rare. Je vous propose de déposer son observation dans nos archives et de nous souvenir de son nom quand viendront les élections.

Utérus double. Hématométrie. Hématosalpinx. Hémihystérectomie sub-totale, par M. GEORGES GROSS (de Nancy).

Rapport de M. OMBRÉDANNE.

M. le Dr Georges Gross (de Nancy) nous a adressé la très belle observation suivante :

Jeanne K..., vingt et un ans, ouvrière dans un tissage, entre le 26 mai 1908, dans le service de M. le professeur Gross, à l'hôpital civil de Nancy, salle VI, lit 15.

Toujours bien portante dans son enfance, elle fut réglée à treize ans et demi, régulièrement toutes les trois semaines. Les règles furent toujours peu abondantes, duraient deux à trois jours, et étaient, dès leur apparition, très douloureuses.

Il y a deux ans environ, à la suite d'un refroidissement survenu pendant une période menstruelle, dit-elle, l'écoulement sanguin s'arrête brusquement et un médecin constata l'existence d'une collection très douloureuse, siégeant dans la fosse iliaque gauche, collection qui s'évacua spontanément par le vagin, huit jours plus tard. La perte de sang fut extrêmement abondante pendant vingt-quatre heures, puis les douleurs cessèrent, mais des caillots furent encore évacués pendant plus d'une semaine et la jeune fille garda le lit pendant trois semaines environ. La seule thérapeutique instituée fut l'application de compresses chaudes sur le ventre et des injections vaginales chaudes.

Depuis cette époque, la dysménorrhée est de plus en plus intense : des douleurs presque incessantes sont ressenties dans les reins, le fondement et dans le côté gauche du ventre. Les pertes menstruelles sont presque nulles, mais des douleurs affreuses forcent la malade à garder le lit.

Depuis sept à huit mois, les douleurs lancinantes que ressent la malade à la région hypogastrique et ilio-inguinale gauche s'accompagnent d'irradiations lombaires, de coccygodynie et d'irradiations à la cuisse gauche. Au moment des règles, des poussées plus aiguës apparaissent, et à chaque période les douleurs augmentent; elles deviennent intolérables et très intenses. Les pertes sont excessivement peu abondantes. Les urines sont troubles, mais il n'existe pas de signes de cystite. La malade n'est pas constipée.

Ces accidents de plus en plus douloureux amènent la malade à l'hôpital.

Etat actuel. — L'état général est assez bon. A la palpation abdominale on constate une légère défense dans la fosse iliaque gauche, et on y perçoit une masse douloureuse à la pression et mal délimitée.

Au toucher vaginal, rendu difficile par la persistance de l'hymen, on constate l'existence d'un col utérin petit, assez allongé, dont l'orifice externe circulaire est légèrement entr'ouvert. Dans le cul-de-sac latéral gauche, on constate la présence d'une petite tuméfaction du volume

d'un œuf, nettement séparée de l'utérus et douloureuse à la pression. Par la palpation bi-manuelle on peut mobiliser cette tumeur.

Le cul-de-sac latéral droit, les culs-de-sac antérieur et postérieur sont souples; l'utérus mobilisable. La malade a eu ses règles il y a trois semaines. Le diagnostic d'hématosalpinx est porté.

Opération. — Le 5 juin, la malade est opérée, sous anesthésie chloroformique.

Laparotomie médiane sous-ombilicale. A l'ouverture du ventre, on tombe sur une masse de la grosseur d'un poing d'enfant, siégeant assez haut dans le petit bassin; à gauche, et en dehors de cette tumeur, appliqué contre elle, on voit l'ovaire gauche, d'apparence sain. La masse est isolée et parfaitement mobilisable.

Pensant à une collection siégeant dans la trompe gauche, et voulant pratiquer son ablation, on repère le fond de l'utérus et, après avoir isolé la cavité abdominale avec des compresses, deux pinces sont placées entre la tumeur et la face gauche de l'utérus, et la tumeur est extirpée.

Une des pinces ayant déchiré la paroi de la poche, une assez notable quantité de sang s'écoule alors et est asséchée rapidement avec des compresses.

Cette première tumeur enlevée, on constate que ce que l'on prenait pour le fond de l'utérus n'était que la partie convexe d'une deuxième tumeur du volume d'une petite mandarine et ayant tous les caractères d'un corps utérin. On trouve alors, sous cette deuxième tumeur, dans le petit bassin et à droite, un deuxième corps utérin plus petit, qui porte sur son bord droit; l'ovaire et la trompe droite normaux. Les deux corps utérins sont réunis par un pont, un cordon épais de substance utérine qui se fixe sur l'utérus droit au-dessus des attaches vaginales de son col. Ce cordon a le diamètre d'un pouce. Il est alors sectionné et saisi avec une pince à griffes. En ce faisant, on pratique une hémihystérectomie sub-totale. De nombreuses pinces sont nécessaires pour faire l'hémostase du ligament large gauche.

Le moignon cervical gauche est suturé par trois fils de lin. Hémostase.

Le décollement de l'utérus a laissé à gauche une cavité importante qui est drainée par l'abdomen à l'aide d'une mèche de gaze. Péritonisation. Fermeture du ventre en trois plans.

Suites opératoires normales et apyrétiques.

Le 3e jour, la mèche est retirée. Pansement.

Le 11e jour, les fils sont enlevés, réunion par première intention.

Le 20e jour, le pansement est définitivement enlevé.

Le 24e jour après l'opération, les règles apparurent. L'hémorragie fut d'abondance moyenne et dura trois jours, sans qu'aucune douleur fût ressentie.

Le 28e jour, les règles étant terminées, l'opérée quitte le service.

La pièce extirpée se compose de deux parties : la trompe gauche dilatée et remplie de sang du volume du poing et qui ne présente rien de particulier à signaler, d'une part, et, d'autre part, une tumeur présentant les dimensions d'une grosse noix verte, renfermant quelques

cuillerées de sang noirâtre. Sa paroi, épaisse de un centimètre et demi environ, est analogue à celle d'un utérus; elle est constituée par un tissu dur, épais, résistant, criant sous le scalpel.

La cavité, des dimensions d'une petite noix, est tapissée d'un revêtement présentant l'apparence d'une muqueuse.

L'examen histologique montre que le tissu des parois de la poche est bien du tissu utérin et que la cavité est tapissée d'une couche d'épithélium cylindrique avec glandes en tubes pénétrant dans le tissu musculaire.

Je revis la malade le 1er septembre 1911, puis le 1er mars 1912. Depuis son opération, elle a toujours été très bien portante, a été réglée régulièrement et sans ressentir de douleur. Les règles duraient trois à quatre jours et l'écoulement sanguin n'était pas très abondant.

Elle a pu reprendre, trois mois après l'opération, l'exercice de son métier de tisseuse dans une filature et n'a jamais interrompu son travail depuis.

Elle s'est mariée le 8 juillet 1911. Depuis, elle a continué à être réglée normalement tous les mois; les règles sont d'abondance moyenne, durent quatre à cinq jours et elle n'a plus jamais ressenti aucune douleur.

M. G. Gross a fait pour ainsi dire sienne cette question de l'hématométrie dans les cas de duplicité du canal génital, à laquelle il a déjà consacré sa thèse et deux importants mémoires (1). On peut suivre dans ces travaux successifs les progrès qu'a faits le traitement chirurgical de ces malformations.

J'avais essayé en 1903, dans un article publié en collaboration avec Martin, d'apporter un peu de lumière dans la classification de ces malformations congénitales. J'ai vu avec plaisir M. G. Gross, comme M. Goullioud (2), auteur d'un important travail tout récent sur la question, adopter cette classification.

Il s'agit dans cette observation d'un utérus double à corps indépendants, à cols fusionnés.

Dans le cas de M. G. Gross, le corps utérin enlevé ne communiquait pas avec la cavité cervico-utérine de l'autre utérus. C'est le cas le plus général. Cette disposition est-elle le résultat d'une atrésie acquise ? Il semble que non et qu'il s'agisse d'une véritable imperforation congénitale d'une des filières génitales.

(1) G. Gross. *Hématométrie et hématocolpos dans les cas de duplicité du canal génital.* Baillière, éditeur, 1901.

— Rétention des règles et duplicité du canal génital. *Annales de gynécologie et d'obstétrique*, décembre 1901.

— Six nouvelles observations d'hématométrie latérale dans les utérus doubles. *Annales de gynécologie et d'obstétrique*, janvier 1904.

(2) Goullioud. *Du traitement des malformations utérines justiciables de la laparotomie.*

La technique opératoire de l'hémi-hystérectomie est alors singulièrement plus simple que dans les cas où la cavité utérine de l'hématométrie communique avec la filière génitale principale, comme dans le cas de M. Quénu, ou communique avec des hématocolpos partiels ou totaux, comme dans les cas de MM. Delbet ou Gauthier. Ces communications nécessitent en effet une obturation (Quénu) ou un tamponnement (Delbet), tandis que M. Gross a pu se contenter de sectionner le pont de tissu utérin, et de rapprocher les lèvres de la tranche.

La symptomatologie est toujours aussi obscure, et les chirurgiens les plus avertis ne font en général le diagnostic qu'au cours de l'intervention. M. Gross a rencontré quatre fois des utérus à corps indépendants : en aucun cas il ne posa le diagnostic; une fois la lésion fut prise, par lui et par M. Quénu, pour une salpingite tuberculeuse.

Par contre, les indications du traitement chirurgical paraissent aujourd'hui nettement posées dans les cas d'hématométrie dans un utérus double. C'est indiscutablement la laparotomie et l'hémi-hystérectomie qui constituent le traitement de choix.

Aux douze observations réunies par M. Gross dans son mémoire de 1904, observations de Kustner, Loëhlein, Werth, Rossa, Calmann, Lambret, Zillensen, Gross, Abel, Pauer, Goullioud, il faut ajouter six nouvelles interventions, relatées du reste dans la thèse de Goullioud, et qui sont celles de Pollosson, Violet, Halban, Gronowski, Kiriac et Quénu, soit dix-huit hémi-hystérectomies.

M. G. Gross nous en apporte une dix-neuvième, et nous ne saurions que le féliciter du succès dont elle a été couronnée.

Je vous propose de remercier M. G. Gross de son intéressante observation, et de nous souvenir de son nom quand nous aurons à élire des membres correspondants nationaux.

Appareil à visser les os, par M. PIERRE DUVAL.

Rapport de M. OMBRÉDANNE.

Notre collègue des hôpitaux, Pierre Duval, vous a présenté, il y a peu de temps, un appareil mû par l'électricité et destiné :

1° A forer un trou dans un os;

2° A y faire pénétrer une vis, le tout sans effort, sans fatigue.

Voici ce que l'auteur nous dit de son dispositif :

« La maison Gaiffe a construit, sur mes indications, un appa-

reil permettant de réaliser rapidement et sans fatigue le forage d'un avant-trou, et la mise en place de la vis.

« L'appareil est relié par un câble flexible au moteur « type de chirurgie » construit par cette maison.

« Il présente deux arbres tournant à des vitesses différentes; l'un situé, en prolongement du câble flexible et tournant à la même vitesse que lui (1.400 tours à la minute environ), reçoit les différentes mèches destinées au perçage de « l'avant-trou »; l'autre, situé dans un plan perpendiculaire au premier, tourne à une vitesse réduite (45 tours à la minute environ), et est destiné au vissage de la vis; à cet effet, il est muni d'un dispositif spécial permettant :

« 1° L'immobilité de la vis, lorsque aucune poussée ni traction n'est exercée sur elle.

« 2° La rotation de la vis dans le sens du vissage, lorsqu'on pousse légèrement sur son extrémité;

« 3° La rotation de la vis en sens inverse (dévissage), lorsqu'on la tire vers soi comme pour la sortir.

« Dès lors, l'opération est très simple. Après avoir rapproché par des pinces les deux bords de la fracture, on perce l'avant-trou à l'aide du foret approprié placé à l'extrémité de l'arbre à grande vitesse. On enlève ce foret et on place une vis de longueur appropriée dans le support spécial porté par l'arbre à petite vitesse; on approche l'extrémité de cette vis en face de « l'avant-trou » et on exerce une légère pression; la vis se met à tourner dans le sens du vissage et s'engage dans le trou. Dès que sa tête est arrivée en contact avec la paroi, on cesse de pousser et la rotation s'arrête.

« Veux-on dévisser la vis? on la tire vers soi et un enclanchement automatique change le sens de rotation de la vis, qui se dégage progressivement.

« L'appareil, construit en aluminium et acier, est léger et d'un volume assez réduit pour être bien en main. Il peut être stérilisé dans l'étuve sèche, en ayant soin de placer l'appareil sur un support qui dirige l'arbre à petite vitesse vers le haut, de telle sorte que les matières grasses servant à la lubrification des différents organes mécaniques puissent se rassembler dans le fond du carter sans s'échapper par les sorties d'arbre. »

Cet appareil est d'une ingéniosité extrême.

Si son foret ne présente rien de très particulier (c'est une mèche américaine banale), son dispositif à visser et à dévisser me semble pouvoir être très avantageux, en ce qu'il permet de faire pénétrer la vis sans exercer la poussée à chaque demi-filet que détermine l'emploi du tournevis.

De plus, ce dispositif présente sur les autres l'avantage de conduire la vis à fond, la tête jusque sur l'os.

M. Duval a justement insisté sur la nécessité de stériliser cet appareil : il en est de même de toutes les pièces animées d'une vitesse de rotation considérable et qu'on approche d'une plaie opératoire ; sans cette précaution, l'huile qui lubréfie les paliers s'échappe et, projetée en pluie imperceptible, infecte la région.

Je ne l'ai pas employé sur le vivant, il me paraît susceptible de rendre des services à ceux qui, chez l'adulte, ont souvent l'occasion de faire l'ostéosynthèse.

Plus de 600 corps étrangers (noyaux de cerises, entérolithes) retenus depuis des années au-dessus d'un rétrécissement de l'intestin grêle. Entéro-anastomose, guérison se maintenant trois ans après, par M. E. Marquis, professeur suppléant de clinique chirurgicale à l'Ecole de Rennes.

Rapport de M. SOULIGOUX.

M. Marquis nous a communiqué l'observation suivante de corps étrangers de l'intestin grêle que je vous demande de bien vouloir transcrire en entier dans nos bulletins en raison de sa rareté et de la précision des descriptions qu'y a apportée l'auteur. Voici cette observation :

Observation. — R..., cultivateur, âgé de quarante-six ans, entre le 29 août 1909 à l'Hôtel-Dieu de Rennes. L'affection qui l'amène a débuté il y a huit ans par des douleurs intestinales survenant sous forme de crises tous les deux ou trois jours. A cette époque, leur durée relativement courte ne dépassait jamais deux heures.

Deux ou trois ans plus tard, ces douleurs s'accompagnèrent de ballonnements du ventre et de gargouillements, le tout disparaissant quand le malade avait réussi à rendre des gaz par la bouche.

Puis il y a trois ans apparurent les premiers vomissements. Pendant ce temps, la constipation dont le malade avait souffert toute sa vie continuait; jamais durant cette longue période de huit ans il ne se plaignit de diarrhée. De même, il ne se souvient pas avoir rejeté de sang dans ses selles, mais très souvent des glaires accompagnées parfois de taches jaunes ressemblant à du pus.

Depuis le début de sa maladie, l'amaigrissement est considérable et dans cette seule dernière année il a perdu 10 kilogrammes.

Fait à retenir dans l'histoire de ce malade : il a été toute sa vie très friand de cerises; autrefois, avant de souffrir et même encore dans les premières années de sa maladie, il en mangeait des quantités. Mais ce

qui devait avoir pour lui des conséquences fâcheuses, c'est que non seulement il avalait le fruit, mais aussi le noyau. Si bien que chaque année c'étaient des centaines de noyaux qu'il ingurgitait ainsi.

Toutefois, ayant remarqué une corrélation entre l'apparition des crises et l'ingestion des noyaux, dans les quatre dernières années, il n'a pas mangé à chaque saison (et il est très précis à ce sujet) plus d'une dizaine de cerises.

Dans ses antécédents personnels, nul passé pathologique ; soulignons l'absence de toute manifestation pouvant révéler une invagination intestinale, de l'entérite, de la syphilis, de la tuberculose ou une fièvre typhoïde. Son père mourut de pneumonie, sa mère de maladie inconnue.

Etat lorsqu'il entre à l'hôpital. — a) Pendant une crise. — Chaque jour, une heure après le déjeuner du matin, qui pour lui était le repas principal, survenait une douleur très vive dont le siège toujours le même se trouvait dans le flanc droit. Au bout de deux à trois minutes, on entendait des bruits musicaux, des gargouillements qui chaque fois suivaient le même chemin, c'est-à-dire quittaient le flanc droit pour ascensionner vers l'épigastre. A ce moment émission toujours abondante de gaz par la bouche, car elle durait parfois jusqu'à dix minutes. Sitôt après, cessation de la douleur, mais ce répit était de courte durée, car tout de suite un nouveau cycle recommençait, fait comme le précédent de douleurs, gargouillements et renvois gazeux. Pendant ce temps, le ventre était dur, ballonné ; sous la paroi, on voyait la reptation des anses intestinales, mais toute palpation était très douloureuse. Cette répétition de contractures spasmodiques de l'intestin durait au début de deux à trois heures, mais à son entrée ce qu'il appelle sa crise commence à huit heures le matin pour ne finir qu'à cinq heures le soir. Alors qu'au début un vomissement alimentaire était le signal de la fin, maintenant il vomit toujours plusieurs fois pendant une crise ; ces vomissements sont d'abord alimentaires, puis deviennent verdâtres et assez souvent noirs comme de l'encre, dit le malade. Jamais d'évacuation rectale comme finale d'une crise.

b) En dehors de la crise. — L'abdomen reste ballonné surtout dans la région sous-ombilicale.

A la palpation dans la région ombilicale et hypogastrique, on a une sensation très spéciale comme celle de corps étrangers qu'on ferait s'entrechoquer.

L'état général est mauvais, le pouls à 100, l'amaigrissement extrême, les urines rares, mais sans albumine. Pas de lésions pulmonaires ni cardiaques.

Le diagnostic porté est occlusion intestinale chronique de cause indéterminée, mais l'état général du malade commande une intervention rapide.

Opération. — Incision médiane sous-ombilicale en rapport avec le maximum de ballonnement pendant les crises et la sensation perçue à la palpation de corps s'entrechoquant. Le péritoine ouvert, on rencontre immédiatement une énorme poche intestinale qui *a priori* simule un

estomac. Sa longueur dépasse 30 centimètres et sa largeur 20 centimètres, elle semble occuper la plus grande partie de l'abdomen. Elle se termine brusquement par un point rétréci, et au-dessous se trouve de l'intestin grêle dont on ne voit pas la fin, mais qui est très étroit, aplati, vide. Cette poche est donc développée tout entière aux dépens du jéjuno-iléon et plus près de sa portion initiale que de sa partie terminale. En la palpant, on perçoit dans son intérieur une multitude de petits corps étrangers, dont on ne peut à ce moment préciser la nature. De plus, au niveau du mésentère, on trouve un grand nombre de ganglions durs et petits.

J'envisage un instant l'hypothèse d'une entérectomie, mais l'état général du malade et ses nombreux ganglions, dont la nature est évidemment la même que celle de la sténose, me font craindre de réaliser la prophétie de Bouilly au sujet de ces résections intestinales, faire mourir de suite ou vaincre pour peu de temps, et je me décide pour l'entéro-anastomose.

Une anse grêle sous-jacente distante du rétrécissement de 30 centimètres environ est attirée hors l'abdomen avec une partie de la poche intestinale et j'y pratique l'entéro-anastomose latéro-latérale classique, mais avec une longue incision de 8 centimètres, dans la crainte que cet orifice intestinal ne soit plus tard oblitéré par les nombreux corps étrangers que l'on a perçus. Au cours de cette entéro-anastomose, on est frappé de l'épaisseur de la poche dilatée. Au lieu de ces parois très minces, comme on est habitué à en voir dans les occlusions intestinales, on trouve ici un intestin dont l'épaisseur est le double de l'épaisseur normale, et formé d'un tissu non œdématié, mais ferme et résistant, qui n'a aucune tendance à couper sous l'influence des fils.

Les suites opératoires furent banales, réunion *per primam*. Mais ce qui mérite de retenir l'attention, c'est le rejet des corps étrangers que recélait la poche intestinale. La débâcle commença quatre jours après l'opération, où l'infirmier trouva dans les selles 25 corps grisâtres arrondis ressemblant à des noyaux. Le lendemain, il en retrouvait 70; à la fin de la première semaine, 296 étaient ainsi sortis. Puis dans la semaine qui suit le malade en rend un jour 184, un autre 70, un autre 80. Bref, pendant les quatre semaines que le malade passa à l'hôpital depuis son opération jusqu'à sa sortie, il fut retiré de ses selles 640 de ces petits corps étrangers dont voici des échantillons qu'a bien voulu monter M. Quentin, préparateur à la Faculté des sciences.

On y distingue deux grandes variétés : 64 d'entre eux sont plus ou moins aplatis, tous les autres sont ovoïdes. Parmi ces deux derniers groupes, les uns sont jaunes, les autres gris noirâtres. Mais il est aisé de voir que tous appartiennent au même type, car, si l'on enlève cette couche épaisse de plusieurs millimètres qui leur donne cette couleur grise, on obtient alors la coloration jaune que présentent les autres, et certaines fissures, plus ou moins écaillées, montrent tous les stades de transition. En somme, on se trouve en présence de deux espèces de corps étrangers, les uns ovoïdes, les autres aplatis.

Les premiers sont des noyaux de cerises. Des seconds, certains

recèlent à leur intérieur des noyaux aplatis déformés, les autres sont constitués par une coque autour d'une substance amorphe.

M. Perrier, professeur de chimie à la Faculté des sciences, en a pratiqué l'analyse. Il a trouvé que cette substance grise noirâtre était constituée par de la matière organique et des matières minérales. L'élément organique est représenté en majeure partie par de l'oxalate de calcium, puis des pigments et des sels biliaires; l'élément minéral est constitué par du phosphate de calcium en assez faible quantité, du reste. En somme, pour résumer d'un mot la constitution de cette couche, on peut dire : oxalate de calcium imprégné de bile. De plus, l'enrobement des corps aplatis est exactement de même nature que celui des noyaux de cerises.

Le malade est revu près de trois ans après son opération; il a considérablement engraissé, mange bien et ne souffre plus. Il m'a paru intéressant de savoir ce qu'était devenue la dilatation intestinale depuis l'entéro-anastomose. Quatre heures après avoir fait ingérer 100 grammes de carbonate de Bi au malade, M. Castex, professeur de physique à l'Ecole, pratique la radiographie dont voici le schéma; on y voit une ptose stomacale, mais aussi la persistance de cette énorme poche intestinale. La percussion faisait pressentir ce résultat en révélant au niveau de la fosse iliaque et du flanc droit une sonorité hydroaérique différente de celle perçue sur le reste de l'abdomen.

« L'intérêt de cette observation résulte de la grande quantité de corps étrangers retenus dans l'intestin grêle, les cas semblables sont en effet très rares et de leur séjour extraordinairement long dans le tube intestinal.

« Mais, avant d'envisager ces deux points, il importe de préciser la nature de la sténose. On ne saurait penser ici à l'un de ces rétrécissements inflammatoires de Gérard Marchand, car, outre comme le dit M. Tuffier (1), que les arguments en faveur de leur existence ne sont pas à l'abri de toute critique, notre malade n'a jamais eu ni entérite, ni fièvre typhoïde, ni syphilis.

« Kœnig a signalé des rétrécissements intestinaux consécutifs à l'invagination intestinale, mais dans le passé de notre malade nous ne trouvons trace de cette affection.

« Reste donc l'hypothèse d'un rétrécissement néoplasique ou tuberculeux.

« L'idée d'une sténose cancéreuse avec ces nombreux ganglions que nous avions constatés ne cadre pas avec une santé qui se maintient florissante, trois ans après l'opération.

« L'hypothèse de tuberculose cicatricielle sténosante est donc seule admissible.

(1) Tuffier. Rétrécissements et oblitérations de l'intestin grêle. *Archives des maladies de l'appareil digestif et de la nutrition*, 1907, p. 277.

Les observations de guérison par cicatrice de ces rétrécissements tuberculeux ne sont pas rares. Diet (1) en rapporte 7, Patel (2), 6, et Bérard et Patel (3), 4 nouveaux cas. Mais l'intérêt principal de cette observation n'est pas là, il réside ai-je dit, dans le grand nombre des corps étrangers et leur long séjour dans l'intestin.

« 640 entérolithes ou noyaux de cerises ont été retrouvés, il n'est pas exagéré de dire que ce nombre ne représente pas la totalité de ceux qui se trouvaient en amont du rétrécissement, car rien ne prouve que le malade n'en conservait pas encore un certain nombre lors de sa sortie de l'hôpital, et, d'autre part, il est certain que beaucoup ont échappé aux recherches de l'infirmier. Si l'on met de côté les observations d'occlusion intestinale par calculs biliaires qui, elles, sont très nombreuses puisque, à la Société anatomique, M. Morestin (4) cite certains auteurs qui ont pu en réunir jusqu'à 225 cas, les occlusions intestinales par d'autres corps étrangers sont-elles beaucoup plus rares? O. Kinczyc et Combier (5) en ont réuni quelques cas, mais, à part celui de Cruveilhier dont nous parlerons tout à l'heure, tous concernent un ou deux corps étrangers seulement retenus en amont du rétrécissement. Seule une observation du professeur Quénu rapporte qu'au-dessus d'un rétrécissement cancéreux de l'S iliaque se trouvaient plus de 50 noyaux de cerises.

« Nous n'avons trouvé dans la littérature médicale que trois observations ressemblant à la nôtre. L'une, partout citée, est de Cruveilhier (6) où, à l'autopsie d'une femme de cinquante-huit ans, on trouve un cancer sténosant du côlon transverse et en amont une énorme poche contenant 617 noyaux. Les deux autres ont été rapportées à la Société de Chirurgie en **1909** : l'une appartient à M. Ferron (7), où d'un anus artificiel pour cancer du côlon pelvien sortirent plusieurs centaines de noyaux de cerises ; l'autre

(1) Diet. Tuberculose de l'intestin. Résultats éloignés de l'intervention. *Soc. de Chirurgie de Lyon*, 18 avril 1907.

(2) Patet. Les tuberculoses chirurgicales de l'intestin grêle, leur thérapeutique. *Thèse de Lyon*, 1901.

(3) Bérard et Patel. Tuberculose de l'intestin. Résultats éloignés de l'intervention. *Société de Chirurgie de Lyon*, 18 avril 1907.

(4) Morestin. *Société anatomique*, février 1900.

(5) O. Kinczyc et Combier. Cancer de l'intestin et corps étrangers. *Revue de Gynécologie et Chirurgie abdominale*, 1908, p. 659.

(6) Cruveilhier. *In* thèse Haussmann : Contribution à l'histoire du cancer de l'intestin. Etiologie et anatomie pathologique. *Thèse de Paris*, 1882, n° 228.

(7) Ferron. Rapport de M. Launay. Occlusion par cancer du côlon pelvien, iléo-rectostomie, accidents de rétention. *Soc. de Chirurgie*, 17 février, 1809.

à M. Psaltoff (1), où 794 noyaux de cerises, pastèques, prunes, etc., étaient arrêtés au niveau de la valvule iléo-cæcale.

« Ces auteurs ne spécifient pas l'aspect des corps étrangers rendus et il est impossible de savoir si, comme ceux de notre malade, ils étaient recouverts de cette enveloppe grisâtre faite d'oxalate de chaux, de sels et de pigments biliaires.

« La constitution de cette enveloppe se joint à l'histoire du malade pour témoigner du *très long séjour* de ces noyaux dans l'intestin. Elle est durcie, épaisse, faite de couches successives disposées lentement à la surface des noyaux ; elle se fendille, mais ne s'effrite pas.

« Le malade est formel dans ses commémoratifs; depuis quatre ans il n'a pas avalé plus de 40 à 50 noyaux. Mais c'est à une époque encore beaucoup plus reculée que remonte la présence d'une partie au moins de ces corps étrangers, car la lutte de l'intestin pour en faire passer à travers la sténose a commencé non pas quatre ans, mais huit ans avant l'opération. C'est de cette époque que datent les premières crises et elles ne peuvent s'expliquer que par l'existence en amont du rétrécissement, de corps solides, résistants, que les contractions intestinales ne pouvaient laminer. Ces efforts de l'intestin en effet n'eussent certainement pas existé pour faire passer, à travers une sténose encore large, des matières fécales qui, à ce niveau (partie supérieure de l'iléon), sont toujours liquides.

« C'est donc au delà de huit années qu'il faut faire remonter l'accumulation dans l'intestin des corps étrangers qui s'y trouvaient.

« Or, les corps étrangers de l'intestin y résident généralement peu ; dans nos recherches, les observations citant les plus longues durées sont d'un an, mais, nulle part, nous n'avons trouvé de séjour comparable à notre exemple. »

Trois points importants sont à retenir : 1° L'état de l'intestin au-dessus du rétrécissement. M. Marquis insiste sur l'énorme développement musculaire de cet intestin, qui a l'apparence d'un second estomac. Sa structure s'est modifiée en raison de sa lutte journalière pour expulser son contenu. Dans une observation d'anastomose gastro-colique que je vous ai rapportée, j'avais constaté que la portion du gros intestin située au-dessous de l'anastomose avait pris une structure analogue à celle de l'estomac et que rien ne rappelait la minceur des parois du gros intestin.

(1) Psaltoff. Tumeur de la fosse iliaque droite, composée de plusieurs corps étrangers (794 noyaux de cerises, griottes, prunes, pastèques, grenades, etc., siégeant à la dernière portion de l'intestin grêle. *Soc. de Chirurgie*, 13 août 1909.

2° L'énormité des corps étrangers. Comme le dit M. Marquis, ces cas sont très rares, et il en a signalé quelques-uns. Pour mon compte, j'en ai observé deux intéressants.

Le premier a trait à une femme atteinte d'occlusion aiguë et qui fut opérée par M. Bazy à l'hôpital Lariboisière. Anus contre nature. L'autopsie montra qu'il s'agissait d'un rétrécissement très serré du côlon transverse dont la lumière avait été obstruée par un morceau de liège avalé par cette femme. L'examen histologique fut fait par M. Cornil. C'était un épithéliome.

Dans le deuxième cas, j'eus à opérer un homme en pleine obstruction aiguë avec vomissements fécaloïdes. Je fis un anus portant sur le grêle. Cet homme s'étant remis, j'allais procéder à une deuxième opération pour rechercher l'obstacle et le lever si possible lorsqu'il mourut subitement. A l'autopsie je, trouvai un cancer de la valvule iléo-cæcale. L'orifice en était encore large, mais il était bouché par 5 tablettes noirâtres qui s'étaient imbriquées l'une sur l'autre, obstruant ainsi la valvule. Cet homme, qui depuis longtemps souffrait de troubles digestifs, avait été soigné dans différents hôpitaux, et on lui avait même proposé une gastro-entérostomie qu'il avait refusée. On lui avait donné de fortes doses de charbon de Belloc, et c'est celui-ci qui s'était aggloméré en ces tablettes qui produisirent l'obstruction.

3° M. Marquis, comme vous le voyez dans son observation, a discuté longuement la nature du rétrécissement, et a conclu en faveur d'une tuberculose guérie de l'intestin grêle. Il s'appuie sur la longueur de l'évolution et le bon état général du malade après l'opération, car sa santé est florissante depuis trois ans.

Je ne pense pas cependant que cela soit suffisant. M. Marquis a peut-être raison, mais cela n'est pas sûr.

La malade opérée par M. Bazy et atteinte d'un cancer était florissante de santé, grasse et grosse, et cependant l'examen histologique de Cornil révéla que le rétrécissement était bien de nature épithéliale.

J'ai opéré une femme qui, comme l'homme de M. Marquis, souffrait depuis fort longtemps de troubles de la circulation intestinale : qui, comme lui, présentait un rétrécissement très serré avec ganglions durs et multiples.

Comme M. Marquis, je fis une entéro-anastomose. Cette femme resta bien portante pendant plus de trois ans et je pensais comme M. Marquis qu'il s'agissait d'un rétrécissement peut-être tuberculeux, lorsque se produisirent de nouveau des accidents d'obstruction pour lesquels je fis une nouvelle intervention. Or, je trouvai alors qu'il s'était fait une généralisation et que mon anastomose était en partie obstruée par un cancer. J'abouchai l'intestin situé

au-dessus du rétrécissement en un point relativement sain dans le gros intestin. La malade guérit encore et survécut six mois.

On ne peut donc dire qu'il s'agisse dans le cas de M. Marquis sûrement d'une tuberculose, bien que cela soit infiniment probable.

Quant à la technique de M. Marquis, elle est parfaite et je crois qu'il a parfaitement fait en se contentant, vu l'état précaire du sujet d'une entéro-anastomose.

J'estime qu'il y a lieu de remercier M. Marquis de sa très intéressante communication et d'insérer celle-ci dans nos bulletins.

Je rappellerai de plus que M. Marquis nous a déjà fait de très nombreuses et intéressantes communications et qu'il a tous les droits à appartenir à notre Société comme membre correspondant national.

Communication.

Greffe articulaire totale chez l'homme.

M. Pierre Duval fait une communication sur *la greffe articulaire totale chez l'homme* et présente un malade à cette occasion.

Renvoyée à une Commission dont M. Tuffier est nommé rapporteur.

Présentations de malades.

Lymphosarcome ulcéré envahissant toute la région latérale droite du cou. Traitement par le radium. Guérison (1).

M. Henri Hartmann. — Les cas de néoplasmes, traités avec succès par le radium et présentés à notre Société, ne sont pas encore bien nombreux. Aussi avons-nous pensé qu'il pouvait être intéressant de vous montrer une femme chez laquelle, avec Mme Fabre, nous avons fait, de février à juillet dernier, une série d'applications de radium pour un volumineux lymphosarcome ulcéré du cou, qui semble actuellement guéri.

Observation. — Mme A..., âgée de quarante-huit ans, a constaté au commencement de décembre 1911, à la suite d'une sensation locale de gêne, la présence d'une tumeur arrondie, mobile, en arrière de

(1) En collaboration avec Mme Sophia Fabre.

la partie supérieure du sterno-mastoïdien à droite. On ne relève, antérieurement à l'apparition de cette tuméfaction ganglionnaire, aucun mal de gorge, aucune lésion dentaire, aucune porte d'entrée sur le cuir chevelu.

Rapidement, la tumeur s'étale en une sorte de large placard induré qui descend vers la partie inférieure du cou.

Le 8 janvier, un médecin l'incise, et par l'incision il ne sort qu'un peu de sang, pas trace de pus. Au début de février, deuxième incision sans plus de résultat.

Antécédents. — La malade n'a jamais eu de maladies graves, en dehors d'une scarlatine à vingt-deux ans. Le père, rhumatisant, est mort très âgé ; la mère a succombé au cours d'une variole. La malade a eu cinq frères et sœurs : un est mort tuberculeux, les autres sont bien portants.

Etat actuel. — Le professeur Hartmann, appelé auprès de la malade par le Dr Breitel, constate les symptômes suivants le 21 février : La malade est en attitude de torticolis, la tête inclinée vers l'épaule droite. Presque toute la hauteur de la région sterno-mastoïdienne est occupée par une tumeur ulcérée. L'ulcération, large comme la moitié de la paume de la main, est un peu creusée en son centre, limitée par des bords, qui forment un bourrelet arrondi et saillant. Son fond est grisâtre, sanieux. Elle repose sur une base indurée, faisant partie d'un vaste placard qui englobe le sterno-mastoïdien, remplissant au-dessous de celui-ci la gouttière latéro-laryngée, remontant en haut jusque derrière l'oreille, dont elle refoule le pavillon en dehors. L'ulcération est le point de départ d'une sécrétion abondante séro-purulente, sanieuse et de mauvaise odeur (fig. 1).

La tumeur est indolente à la palpation, dure, sauf les bourgeons de l'ulcération qui sont plus mous.

Il n'existe aucun trouble de la respiration ni de la déglutition, mais les mouvements de la mâchoire sont un peu gênés. La malade se plaint de douleurs spontanées vives, irradiant vers la tête et empêchant le sommeil.

Il n'y a pas d'engorgements ganglionnaires dans d'autres régions, la rate n'est pas augmentée de volume.

La température oscille autour de 38 degrés; elle est le matin de 37°5 à 37°6; le soir, de 38°2 à 38°5.

Toute tentative opératoire semblant impossible, nous décidons de traiter, avec Mme Fabre, la tumeur par les applications de radium.

Un fragment est prélevé avec une curette sur la partie ulcérée de la tumeur : l'examen histologique en est fait par le Dr Lecène, qui nous a remis la note suivante :

« Le néoplasme est formé : 1° d'un stroma lymphoïde assez régulier avec réticulum net et vascularisation abondante ; 2° de cellules conjonctives atypiques, en caryocinèse irrégulière, monstrueuses. Ces cellules, de forme généralement polyédrique ou vaguement arrondies, sont de la taille d'un gros mononucléaire sanguin ; elles sont disséminées dans le stroma du néoplasme en amas plus ou moins denses.

« L'aspect de ce néoplasme est celui d'un sarcome du tissu lymphoïde ou *lympho-sarcome*, tout à fait caractérisé. »

Le 26 février 1912, une première application de radium est faite. Trois tubes, deux de 0,05 centigrammes et un de 0,015, sont enfoncés dans l'épaisseur de la tumeur, deux aux limites de la partie ulcérée, friables, le troisième obliquement en haut vers l'oreille. Ces tubes sont laissés en place quarante-huit heures.

Dès le lendemain, les douleurs cessent et la température tombe à la normale pour rester normale à partir de ce moment. Des fragments assez volumineux de la partie ulcérée s'escarrifient et se détachent.

Une deuxième application de radium est faite le 10 mars : deux tubes de 0,05 centigrammes sont introduits par une ponction faite avec un trocart dans l'épaisseur de la tumeur, qui s'est déjà partiellement cicatrisée. Les tubes sont enlevés au bout de quarante-huit heures.

La malade quitte la clinique le 14.

Le 26, elle revient : la tumeur a presque entièrement disparu; il ne reste plus qu'une petite plaie plate en voie de cicatrisation. La malade ressent encore de petites douleurs à la partie inférieure du cou, et l'on trouve, un peu au-dessus de l'insertion inférieure du sterno-mastoïdien, une infiltration dense. Nous introduisons, par une petite incision de la peau, immédiatement en avant du sterno-mastoïdien, un peu au-dessus de la clavicule, un trocart obliquement en arrière et dans l'épaisseur même de la partie indurée, puis enfonçons à ce niveau un tube de 0,05 centigr. de radium; un deuxième tube de 0,025 est introduit en arrière du sterno-mastoïdien. Les tubes sont enlevés au bout de quarante-huit heures.

Cette application est suivie d'une poussée de rougeur, d'aspect inflammatoire, puis la rougeur diminue en même temps que la partie indurée.

Le 1er mai, nouvelle application des mêmes deux tubes, mais pendant vingt-quatre heures seulement.

Le 30 mai 1912, toute la partie supérieure de la région latérale du cou est souple, un peu déprimée. En arrière du sterno-mastoïdien, dans le creux sus-claviculaire, existe une tuméfaction étalée, débordant même un peu la clavicule; à son niveau, la peau est épaissie; les parties sous-jacentes sont le siège d'une infiltration diffuse.

Un tube de radium de 0,05 est introduit dans l'épaisseur même de la partie indurée, à travers le manchon d'un trocart enfoncé obliquement et presque parallèlement à la peau.

Le 9 juin, nouvelle application de 0 gr. 05 de radium pendant vingt-quatre heures.

Le 15 juillet, il ne reste plus au-dessus de la clavicule qu'un petit placard induré, vestige de la tuméfaction au niveau de laquelle on avait fait les dernières applications de radium; la partie moyenne du cou est normale; à la partie supérieure existe encore une petite tumeur. Nous enfonçons à ce niveau, à travers le manchon d'un trocart introduit obliquement, un tube de radium de 0 gr. 05, qui est laissé vingt-quatre heures.

Le 28 juillet, la malade, ressentant quelques légères douleurs derrière

l'oreille, revient. On constate un petit noyau rouge à ce niveau. Application, pendant douze heures, d'un appareil plat, en surface, contenant 0 gr. 015 de radium.

Une dizaine de jours après cette dernière application, il serait sorti, au dire de la malade, un peu de pus épais de cette dernière bosselure. Depuis lors, elle est restée complètement guérie.

Actuellement, 27 novembre 1912, nous vous présentons la malade, qui va très bien (fig. 2). L'examen du cou ne fait pas soupçonner les lésions graves qu'il a présentées. Il n'y a aucune douleur, aucune gêne dans les mouvements. C'est à peine si l'on voit la cicatrice de l'ancienne ulcération; les parties ont repris leur souplesse et nulle part on ne



Fig. 1. — Avant le traitement.



Fig. 2. — Après le traitement.

trouve trace de cette énorme tumeur qui avait envahi toute la partie latérale du cou. Seules, deux cicatrices linéaires marquent la trace des incisions faites autrefois. Le cou, qui avait, pendant les applications de radium, une coloration pigmentée, a repris sa couleur normale, sauf la partie immédiatement sus-claviculaire où l'on voit encore de petites taches d'apparence angiomateuse.

Le résultat tout à fait remarquable obtenu dans ce cas incurable par nos moyens antérieurs de traitement, absolument inopérable chirurgicalement, montre de la manière la plus nette ce que l'on peut obtenir du radium introduit dans l'épaisseur même de la tumeur lorsqu'on se trouve en présence de néoplasmes de cette variété.

M. Marion. — J'ai opéré récemment d'une prostatectomie un malade qui avait été dans le service de M. Reynier et qui présentait, à ce moment, un lymphosarcome de la racine de la cuisse gauche gros comme une tête d'adulte. Sous l'influence du radium, appliqué par Mme Fabre, la tumeur a rétrocédé complètement et, aujourd'hui, il est impossible de se douter dans quel état se trouvait le malade à ce moment. Il ne persiste qu'une petite cicatrice, résultat d'un prélèvement d'un noyau qui restait après le traitement par le radium, noyau qui fut démontré être purement fibreux.

Présentation d'un enfant hypospade opéré cinq fois sans succès par le procédé de Nové-Josserand et réparé complètement en trois séances par le procédé de Duplay.

M. MARION. — Plusieurs fois déjà j'ai vanté ici le procédé de Duplay pour la réparation des hypospadias. Récemment encore, à propos d'un rapport sur un beau succès du Dr Tissot, de Chambéry, je vous parlais d'un cas intéressant d'hypospadias pénoscrotal, parce qu'ayant été déjà traité cinq fois sans succès par le procédé de Nové-Josserand. Je vous présente aujourd'hui l'enfant dont j'ai pu en trois séances réparer entièrement le canal. Dans une première séance, j'ai dû enlever tous les tissus fibreux, résultats des interventions ultérieures. Dans un second temps, j'ai refait le canal balanique et une partie du canal pénien. Enfin, dans un troisième temps auquel mon ami Savariaud m'a fait l'honneur d'assister, j'ai complété le canal pénien et opéré le raccordement entre les deux canaux. Dans ce dernier temps, j'ai pratiqué une dérivation sus-pubienne. Vous pouvez voir aujourd'hui que la verge est relativement bien développée, et que l'enfant possède un canal parfait, qui admet sans difficulté une sonde n° 12.

M. ROCHARD. — Les succès du procédé de Duplay dans le traitement de l'hypospadias périnéoscrotal sont connus de tous. Le résultat obtenu par M. Marion est très beau ; j'en ai obtenu un semblable sur un petit malade chez lequel les trois temps ont été exécutés sans aucun incident.

Kyste hydatique du foie.

M. HALLOPEAU présente une malade atteinte de kyste hydatique du foie traité par le procédé de Delbet (capitonnage).

Renvoyé à une Commission dont M. DELBET est nommé rapporteur.

Anévrisme poplité, extirpation, autogreffe de la saphène interne.

M. TUFFIER. — Je vous présente une malade à laquelle j'ai pratiqué le 22 octobre dernier l'extirpation d'un anévrisme poplité

suivi de greffe de la saphène interne; vous voyez que le membre inférieur est dans un état parfait. Voici l'histoire de la malade, rédigée par mon externe, M. Périer :

Malade âgée de cinquante-neuf ans, couturière, entre à l'hôpital pour une tuméfaction du creux poplité gauche.

Antécédents héréditaires et personnels. — Nous n'avons rien trouvé dans ses antécédents héréditaires. Elle même a toujours été bien portante, jamais elle n'a fait de fausse couche, jamais on ne lui a fait de piqûres, jamais elle n'a eu d'éruption sur la peau; enfin, du côté des yeux, nous ne lui avons trouvé ni inégalité pupillaire, ni signe d'Argyll. Elle dit seulement qu'elle a depuis quelque temps comme un voile devant l'œil droit.

Elle a eu un enfant qui se porte bien (trente-deux ans).

Histoire de la maladie. — C'est il y a deux ans que la malade aurait ressenti pour la première fois des fourmillements dans la cuisse gauche puis au niveau du genou, mais ce n'est qu'il y a quatre ou cinq mois qu'elle remarqua la tuméfaction qui, dit-elle, serait restée stationnaire ou à peu près. Cette tuméfaction ne l'inquiéta nullement, car elle n'était pas douloureuse et laissait libre le jeu complet de son articulation. *Actuellement,* elle se plaint d'un engourdissement avec sensation de froid au niveau du talon gauche et d'une impotence fonctionnelle relative.

Examen. — Quand on examine le membre inférieur gauche comparativement avec le membre sain on le trouve en extension normale mais légèrement *augmenté de volume.* A la mensuration, on trouve à la partie moyenne de la jambe : 40 centimètres à gauche; 36 cent. 1/2 à droite. A la partie moyenne de la cuisse, la différence n'est que d'à peine 1 centimètre.

On trouve une légère dilatation variqueuse, particulièrement marquée sur la face externe et, au niveau de la partie supéro-externe de la jambe, une large *plaque d'eczéma* sec semblant correspondre au territoire du cutané péronier; on ne note pas d'autres troubles trophiques; un peu d'hippocratisme des ongles du pied.

Quand on examine le membre, la malade étant *dans le décubitus ventral,* on voit le creux poplité gauche très augmenté de volume; la peau qui le recouvre est tendue, sillonnée de veines et *soulevée par des battements rythmiques* que l'on voit encore mieux quand on regarde la tumeur à jour frisant.

A la *palpation,* on trouve tout le creux poplité envahi par une tumeur lisse, volumineuse, à contours nets, s'étendant transversalement dans toute la largeur du creux poplité, laissant plus libre la partie interne, gagnant en haut et en bas les angles supérieur et inférieur du losange, qu'elle dépasse même pour se perdre sous les muscles qui les délimitent. La tumeur est *molle, dépressible, fluctuante, animée de battements* et *douée d'expansion*; deux doigts appliqués sur elle côte à côte sont écartés l'un de l'autre à chaque pulsation. Au niveau de la tumeur, on ne trouve pas de thrill, mais à l'auscultation on perçoit un *souffle*

diastolique très doux qui fait penser plutôt à une communication de la poche avec l'artère par un orifice large.

Quand on comprime la fémorale, la tumeur cesse de battre, et aussi la pédieuse et la tibiale postérieure. Au niveau du genou, il n'y a pas trace d'épanchement.

Les mouvements d'extension et de flexion de la jambe sur la cuisse sont conservés et ne sont pas douloureux.

Dans le creux poplité DU COTÉ DROIT, on sent des battements qui correspondent au siège de l'artère poplitée. La tuméfaction qui bat est due probablement à l'artère un peu distendue.

Examen artériel. — Le pouls bat 80 fois à la minute, mais on trouve *un retard du pouls radial gauche sur le droit, un retard du pouls de la pédieuse gauche sur la droite.* Quand on comprime la fémorale gauche, on sent sous le doigt un *frémissement râpeux*, l'*impulsion* que donne l'artère semble *plus forte* qu'à droite. *La tension artérielle*, prise au Pachon, a, *chaque jour*, donné une moyenne de :

14 1/2 pour radiale *gauche.*
13 1/2 pour radiale droite.
17 pour pédieuse droite.
18 pour pédieuse *gauche.*

Examen du cœur. — Légère voussure thoracique. Cœur gros. A l'auscultation : 1° *Souffle systolique*; 2° *Bruit aortique clangoreux.*

Examen étiologique. — On ne trouve absolument rien qui puisse faire penser, cliniquement, à la syphilis. Mais le *Wassermann est positif.*

L'examen au point de vue *tabes* a donné comme résultat :

Troubles sensitifs. — Pas de douleurs fulgurantes, pas de névralgies, pas de paresthésies, pas d'anesthésie cutanée d'aucune espèce, pas d'anesthésie musculaire. *Anesthésie du tronc du cubital des gouttières olécraniennes.*

Troubles moteurs. — *Réflexes rotuliens faibles.*

Réflexe achilléen plus fort à droite. Réflexes olécraniens et du radius sont conservés. Pas d'Argyll. Mais du myosis, pas d'inégalité pupillaire, pas de Romberg.

La malade a une démarche normale. Pas de paralysie.

Troubles sensoriels. — Pas de troubles oculaires, pas de rétrécissement du champ visuel, pas de troubles auditifs. *Pas de troubles trophiques et vaso-moteurs*, ni du système osseux, ni du système cutané, ni du système musculaire. *Pas de troubles sécrétoires. Ponction lombaire* : liquide clair, hypertendu.

Traitement pré-opératoire. — Du 11 au 22 octobre. — Série de *10 piqûres de biiodure* ; la malade prend 3 grammes d'iodure par jour. *Chaque jour, pendant un quart d'heure, compression légère de la fémorale gauche jusqu'au jour de l'opération.*

Opération le 22 octobre. — 1° Incision partant du pli de l'aine jusqu'au milieu de la cuisse : dissection et extirpation de la veine saphène interne; elle n'a pas de collatérales. Son volume est normal. Lavage du vaisseau par la solution de Ringer et conservation dans une com-

presse imbibée de cette même solution tiède. Longueur, 12 centimètres environ.

2° La malade est placée sur le ventre.

Incision partant de la partie supérieure du creux poplité oblique en bas et en dehors; on trouve une tumeur franchement expansive siégeant plutôt en dehors qu'en dedans. Mise à nu de l'anévrisme dont la poche paraît très mince et qui va de l'anneau du soléaire jusqu'à l'anneau de Hunter; c'est une dilatation fusiforme de l'artère à prédominance postérieure et externe. *Au-dessus*, l'artère est nettement dilatée. Isolement du nerf sciatique dans toute son étendue, qui est accolé à la paroi de la tumeur et qui en est séparé assez péniblement. Application de pinces de laboratoire au-dessus et au-dessous de l'anévrisme. Dans la paroi de la tumeur, on voit également la veine poplitée épaissie. Extirpation du sac; de nombreuses pinces sur les petites artères de la poche; il existe à peu près 9 à 10 centimètres d'écart entre les deux extrémités artérielles sectionnées. En haut, le volume de l'artère est à peu près celui de la base du petit doigt; en bas, son volume est à peu près normal. Difficulté considérable *de reconnaître à la partie inférieure la veine de l'artère,* mais les pinces placées sur les veines, enlevées, laissent écouler un sang noirâtre, ce qui permet de les reconnaître.

Greffe par suture de Carrel. — L'artère est très épaissie en haut et en bas. Suture de la veine saphène, qui était restée dans la compresse imbibée de solution de Ringer, facile en bas. En haut : difficulté considérable à cause de la différence de volume de la veine saphène interne, qui est trop petite pour la fémorale dilatée. Aussi quand la suture (à la Carrel) est terminée, le sang passe dans la saphène et de chaque côté de la suture, si bien que je dois faire deux ligatures latérales; la saphène bat alors dans toute son étendue.

Suture des parties profondes et crins. Drainage. Guérison sans incident. Aucun trouble de la circulation dans le membre, mais les battements de la pédieuse n'ont pas reparu.

Examen de la tumeur. — Tumeur allongée du volume d'une petite tête de fœtus fusiforme, avec des caillots anciens adhérents partout. Au centre : trajet du volume de la tibiale postérieure, par où passait le sang. La paroi actuelle est épaisse et fibreuse.

Depuis l'opération, la *tension artérielle* s'est maintenue à :

14 pour radiale *gauche*.
14 1/2 pour radiale droite.
17 pour pédieuse droite au Pachon.

L'appareil ne donne aucune oscillation pour la pédieuse gauche, dont on ne perçoit d'ailleurs pas les battements.

Le volume du membre gauche est toujours supérieur à celui du membre droit.

Je me garderai bien de conclure de cette observation : à la perméabilité certaine et définitive de mon anastomose. J'ai relevé

à ce propos (1) les observations de greffes veineuses. *Après extirpation des anévrismes*, le résultat définitif dans ces cas d'artère malade est bien différent de celui que donne la même transplantation pour rupture simple; l'oblitération lente est la règle. J'ai entre les mains la pièce de Pirovano qui, comme vous savez, a greffé une artère humaine aux lieu et place de l'anévrisme enlevé, et dix-sept jours après on trouvait l'artère oblitérée par un caillot, tout récent, il est vrai. Il est possible que cet échec soit dû à un défaut de technique opératoire ou à une asepsie insuffisante, car plusieurs opérés ont suppuré. Malgré ces thromboses, la greffe a son utilité, parce qu'elle permet à la circulation de se rétablir *pendant quelque temps* dans le membre dont la nutrition est déjà déficiente. Elle permet donc par son rétrécissement progressif à la circulation collatérale de suivre une évolution progressive et efficace. C'est pourquoi je continuerai à l'employer, mais je tiens à mettre en garde mes collègues contre un trop grand optimisme : le volume des vaisseaux à anastomoses n'est pas toujours le même, et en manœuvrant dans la profondeur d'un creux poplité on trouve, malgré la longue étendue des incisions, certaines difficultés opératoires qui m'étaient inconnues quand j'exécutais des anastomoses au point de vue expérimental; enfin, de ce que la circulation se rétablit sous nos yeux, il ne faut pas en conclure qu'elle sera définitive.

Présentation de pièce.

Présentation d'une pièce de prostatectomie d'un opéré ayant succombé à la suite d'une embolie d'air.

M. Marion. — La pièce que je vous présente est un peu spéciale ; il s'agit d'une pièce de prostatectomie recueillie vingt-quatre heures après l'opération. Elle n'offre rien de particulièrement intéressant, sauf que dans un des reins existe un cancer latent déjà assez développé que rien ne pouvait faire soupçonner. La constance d'Ambard, recherchée avant l'intervention, était de 0,115.

Ce qui est plus intéressant et ce qui peut intéresser tous les chirurgiens, c'est la façon dont le malade a succombé : le malade étant endormi, la ligature des canaux déférents ayant été pratiquée comme je le fais toujours, mon aide se mit à remplir d'air la vessie, comme il est de coutume. A notre étonnement, trois seringues de 150 cent. cubes sont injectées sans que la vessie

(1) Pirovano. *Presse méd.*, n° 6, 21 janvier 1911.

apparut à l'hypogastre; on en injecte quatre, cinq, six, et cela sans modification sensible du volume de la cavité vésicale. Je crus à ce moment qu'il s'agissait d'une de ces vessies à capacité considérable, fait de la distension. J'incisai la paroi abdominale et aussitôt au-dessous d'elle remarquai que le tissu cellulaire prévésical était comme emphysémateux. Je crus un moment avoir perforé déjà la vessie remplie d'air, comme cela arrive de temps en temps lorsque la vessie, très distendue, est accolée fortement à la paroi. Je continuai l'intervention, ouvris la vessie, énucléai très facilement l'adénome et achevai l'opération et le pansement.

A ce moment, je m'aperçus que le malade était littéralement violet. Le chloroformisateur l'avait déjà vu, du reste, et avait supprimé le chloroforme depuis le milieu de l'intervention. Peu à peu cependant, la coloration violacée sembla s'atténuer et le malade, semblant se réveiller tout à fait, je quittai la salle d'opération. Mais quelques minutes plus tard, on me prévenait que l'opéré allait de mal en pis, je me hâtai de revenir pour le voir expirer devant moi.

La cause d'une telle mort m'aurait échappé complètement, et je l'aurais attribuée à une lésion cardiaque, si quelques jours auparavant je n'avais pas lu une observation que m'avait envoyée Nicolich, de Trieste, pour être publiée dans le *Journal d'Urologie* et dans laquelle il racontait un cas de mort survenu dans des circonstances analogues au cours d'une prostatectomie et pour lequel l'autopsie avait démontré une embolie gazeuse. J'avoue qu'à la lecture de l'observation, j'avais été passablement sceptique et je ne croyais qu'à moitié à la possibilité d'une embolie de cette nature partie d'une vessie remplie d'air.

Cependant, lorsque mon malade succomba, le fait me revint à l'esprit, j'en parlai à mon interne Pâris, qui, du reste, ne prit pas non plus la chose au sérieux, mais cependant fit l'autopsie avec cette idée préconçue qu'il pourrait bien s'agir d'une embolie gazeuse. Après ouverture du corps, il procéda à la ligature de tous les gros vaisseaux partant du cœur et m'apporta celui-ci. Il était déjà facile de voir avant l'ouverture du ventricule droit et de son oreillette que ces deux cavités étaient remplies d'air; il existait une tension molle particulière, un clapotement qui ne laissait aucun doute sur la présence d'air dans les cavités, et lorsque, ayant plongé le cœur sous l'eau, je perforai au bistouri l'oreillette, il s'en échappa, comme d'une enveloppe de pneumatique perforée que l'on gonfle, des bulles d'air dont la quantité totale peut être évaluée à un demi-litre environ. D'autre part, au moment de l'autopsie, M. Pâris avait pu déjà constater dans la veine cave inférieure et dans les veines rénales des quantités de bulles d'air.

Il s'agissait donc bien d'une mort par embolie gazeuse. Bien que le fait soit étrange, on se l'explique mal; il est certain que sous l'influence de la distension gazeuse de la vessie, des embolies d'air peuvent se produire.

En réfléchissant aux cas de prostatectomies que j'ai déjà pratiquées (ils sont au nombre de plus de 160), j'ai retrouvé dans mes souvenirs un cas analogue. Il s'agissait d'un malade de Necker auquel on avait pratiqué une rachianesthésie et qui avait succombé quelques instants après avoir été remis dans son lit, respirant mal et dans un état voisin de la syncope. J'avais à ce moment accusé la rachianesthésie, je me demande s'il n'aurait pas fallu incriminer plutôt l'embolie gazeuse.

Une question se pose : comment peut se produire cette embolie? Je crois qu'actuellement rien ne permet d'apporter une conclusion ferme et l'on ne peut émettre que des hypothèses.

Tout d'abord, je ne pense pas que ce soit après l'énucléation de l'adénome que les sinus prostatiques ouverts puissent servir à la pénétration de l'air. Dans mon cas, l'interne qui donnait le chloroforme m'affirma que dès le début de l'opération sus-pubienne le malade avait commencé à mal respirer, et d'autre part je ne vois pas la possibilité pour des veines prostatiques de résorber en si peu de temps une *telle quantité d'air qui ne serait pas sous pression*.

Je pense donc que l'embolie doit se produire au moment où l'on remplit d'air la vessie. Ce qui appuie cette opinion, c'est le fait que l'on a pu mettre six seringues d'air dans la vessie sans que celle-ci parut remplie.

Mais à quel niveau se fait la résorption? Est-ce au niveau de la vessie, est-ce au niveau du rein?

Evidemment, à l'autopsie l'interne put constater que les uretères étaient distendus, et que d'autre part, les veines rénales contenaient de l'air. Mais, d'une part, il n'y a rien d'étonnant à ce que chez un prostatique distendu, l'air de la vessie reflue dans l'uretère, et d'autre part l'air ayant pénétré dans la veine cave peut aller dans les veines rénales sans obstacle. Il n'y a donc pas là de preuve que la résorption ait pu se faire au niveau des reins qui n'avaient jamais saigné. Je ne vois même pas que le cancer du rein droit qui n'était pas ulcéré pût être le point d'entrée de l'air. Admettre que l'air ait pu passer par les tubes rénaux dans les vaisseaux, serait bien osé.

Je pense pour mon compte que c'est au niveau de la vessie qu'a dû se faire la résorption, et ce qui me le fait penser, c'est que j'ai trouvé de l'air en dehors de la vessie avant d'avoir ouvert celle-ci. Je suppose donc qu'au moment où les premières seringues ont été

injectées, il s'est produit une petite déchirure de la muqueuse avec ouverture d'une veine où l'air a pu passer grâce à la pression sous laquelle elle se trouvait. Peut-être également ce passage peut-il s'effectuer grâce à l'éraillure d'une veine au moment de l'introduction de la sonde.

La démonstration d'une telle hypothèse est évidemment chose impossible sur une pièce cadavérique ; c'est cependant l'hypothèse la plus plausible.

Toujours est-il qu'au point de vue pratique, la conclusion à tirer de ce fait, ainsi que de celui de Nicolich, ainsi que d'un fait semblable de Bier dont j'ai eu connaissance, c'est que les injections d'air dans la vessie peuvent ne pas être absolument sans danger, et en conséquence désormais je reviendrai à l'injection de liquide, ennuyeuse parce qu'elle provoque une inondation au moment de l'ouverture de la vessie, mais qui au moins n'offre pas, je pense, les mêmes inconvénients.

M. Pierre Sebileau. — Je ne crois pas qu'on puisse expliquer autrement que par le mécanisme qu'il invoque, le douloureux et curieux accident chirurgical que Marion vient de nous rapporter. Il s'agit évidemment ici d'une véritable injection directe et massive d'air comprimé dans le système veineux. Les accidents causés par l'entrée de l'air en pression atmosphérique dans les veines, même dans les grosses veines du cou, cependant soumises à l'appel intermittent du vide intrathoracique, sont si rares qu'ils constituent presque une légende pour ceux qui, comme moi, ont une grande habitude des grosses opérations cervicales.

Plusieurs fois par semaine, je sectionne par le travers, sans les pincer au préalable, la jugulaire antérieure et la jugulaire externe ; jamais je n'observe le moindre accident. Il m'est exceptionnellement arrivé, au cours de l'exérèse de grosses adénopathies cancéreuses adhérentes, de blesser la jugulaire interne; jamais, non plus, rien ne s'est produit.

M. J.-L. Faure. — J'ai vu, pour ma part, au moins cinq ou six fois l'entrée de l'air dans les veines, lors de grosses opérations sur le cou. Cela se produit surtout au niveau du confluent de la jugulaire et de la sous-clavière droites, lorsqu'on vient, en enlevant des ganglions, à arracher la grande veine lymphatique. On entend souvent alors l'air entrer à chaque inspiration avec un petit sifflement; mais il faut, pour avoir des accidents graves, qu'il y ait une assez grande quantité d'air. Une fois, j'ai vu un malade, au cours d'une opération pour actinomycose cervico-faciale étendue, avoir une syncope brusque et grave au moment où l'air entrait en

bouillonnant dans le confluent veineux. Il a guéri, mais il a failli mourir.

D'après mon expérience, je le répète, il faut qu'il y ait une quantité d'air assez considérable.

M. Quénu. — La mort par entrée de l'air dans les veines du cou n'est pas un mythe. J'ai opéré, il y a quelques années, une vieille dame atteinte d'un cancer du corps thyroïde. L'extirpation s'était bien passée; je crus devoir enlever une portion de tissu qui me parut suspecte au contact de la veine jugulaire interne à sa partie inférieure. La veine était maintenue béante par du tissu fibreux inflammatoire; la veine fut déchirée, nous entendîmes un sifflement et la malade succomba en quelques secondes.

M. Riche. — J'ai cru aussi pendant quelque temps que la mort par entrée d'air dans les veines était une légende. Il y a une dizaine d'années, à la maison Dubois, j'enlevai des ganglions cancéreux avant de procéder à une ablation de la langue. Je sectionnai le tronc thyro-linguo-facial, il y eut un petit bouillonnement dans un angle de la plaie et le malade mourut en quelques secondes.

M. Pierre Sebileau. — Il faut bien nous entendre : je n'ai pas dit que « l'entrée de l'air dans les veines » n'existât pas; j'ai dit et je répète que les prétendus accidents qu'elle provoque sont si rares, si exceptionnels, qu'ils sont, pour moi, négligeables en pratique dans l'évaluation des risques opératoires. En fait, dès qu'une veine est coupée, elle saigne; on la pince immédiatement et la pénétration d'air dans le système vasculaire est, pour ainsi dire, nulle. J'ai vu, comme Riche, quelques petites bulles d'air venir crever dans la plaie au cours des opérations cervicales; jamais, je le répète, je n'ai observé le moindre accident, si léger qu'il fût.

M. Edouard Schwartz. — J'ai vu aussi un accident mortel dû à l'entrée de l'air dans les veines au cours d'une extirpation d'une tumeur du cou. Je crois que, toutes les fois qu'on agira dans cette région, il faut avoir soin qu'une quantité suffisante de liquide, sang ou autre, remplisse la cavité opératoire et, en tout cas, se méfier de la possibilité de l'accident.

Le Secrétaire annuel,

Louis Beurnier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 4 DÉCEMBRE 1912

Présidence de M. Bazy, président.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend les journaux et publications périodiques de la semaine.

A l'occasion du procès-verbal.

Rejet de matière cérébrale par les fosses nasales.

M. Arrou. — Notre collègue Auvray nous a parlé dernièrement de la rareté relative de l'issue de matière cérébrale par les fosses nasales, lors de fracture de l'étage antérieur. J'en ai cependant vu quelques cas, et voici le dernier.

En mai 1912, un charretier de trente-deux ans est amené dans mon service de la Pitié en état de demi-coma. Il a été renversé, nous disent ses camarades, par un tramway. Devant nous, l'homme vomit. Et dans cet effort de vomissement, un bloc de matière cérébrale fait issue par une narine. Mais il en est déjà sorti d'autres, car, dans la couverture qui entoure le blessé, on trouve assez de cerveau pour constituer un petit bloc du volume d'une mandarine.

Cet homme, après huit jours, est sorti du coma, et finalement a guéri, sans élévation de température au delà de 38°2, sans accélération du pouls plus loin que 80. Je l'ai revu quarante-cinq jours après son accident. Il revenait à la Pitié, demandant un certificat. Rien ne persistait de son état ancien, il n'offrait aucun symptôme particulier et avait repris son métier de charretier.

M. Kirmisson. — Cette issue de matière cérébrale par le nez n'est pas extrêmement rare. J'en ai vu, pour mon compte, un certain nombre de cas. Mais il ne faudrait pas prendre à cause de cela des conclusions au sujet des autres régions du crâne, et il serait très utile d'examiner dans ces cas l'état de l'olfaction.

Radiothérapie. Sarcome de la région inguinale guéri par le ratium.

M. Paul Reynier (1). — A la dernière séance, M. Hartmann vous présentait un sarcome, guéri par les applications de radium. A ce propos, M. Marion vous parlait d'un malade qui avait été soigné par moi, et chez lequel j'avais vu disparaître un sarcome par le fait des applications de radium faites par notre confrère, Mme Fabre. C'est l'observation de ce malade que je vous apporte aujourd'hui en même temps que je vous le présente.

Cet homme, âgé de cinquante-neuf ans, entrait dans mon service le 18 novembre 1911. Il souffrait de sa jambe gauche, qui était augmentée de volume. Au mois de juillet 1911, c'est-à-dire quatre mois avant son entrée à l'hôpital, il s'était aperçu d'une grosseur du volume d'une orange au niveau du pli de l'aine. Il avait consulté deux médecins, qui lui ordonnèrent des pommades. Mais sa tumeur ne diminua pas, elle augmenta au contraire, sa jambe s'œdématia, devint lourde ; la marche devenait difficile, en même temps qu'il éprouvait des douleurs dans tout le membre. C'est alors qu'il se décida à entrer chez nous.

A son entrée, nous constatons, en effet, en dedans des vaisseaux fémoraux, une tumeur du volume d'une tête d'enfant nouveau-né, soulevant l'arcade crurale, la dépassant au-dessus et au-dessous, formant une tumeur ronde du volume du poing, recouverte par une peau œdématiée, mais mobile, tumeur très adhérente aux parties profondes, et semblant comprimer la veine fémorale, d'où l'œdème du membre, que nous constations.

Etant donnée cette adhérence aux vaisseaux et aux parties profondes, nous faisons le diagnostic d'adénosarcome, et nous reculons devant une opération, qui nous parut devoir être laborieuse, et nécessiter la ligature de la veine fémorale. Avant de nous décider à cette opération, je crus devoir essayer les applications au radium, et c'est alors que je m'adressai à Mme Fabre,

(1) En collaboration avec Mme Fabre.

qui, très complaisamment, avait traité un certain nombre de mes malades.

Le 5 janvier, Mme Fabre fait la première application de radium. Au moyen d'un trocart, nous introduisons avec elle, en trois points différents de la tumeur, trois tubes de radium, contenant 5 centigrammes, 1 cent. 1/2 et 2 cent. 1/2 de sulfate de radium pur, engainés de 5 dixièmes de millimètre d'épaisseur de platine (méthode de rayonnement ultra-pénétrant).

Mme Fabre laisse le radium en place quarante-huit heures consécutives. Huit jours après l'application, la tumeur s'affaisse, diminue de volume, l'œdème du membre inférieur est moins dur et moins étendu.

Le 20 janvier, deuxième application de radium au moyen d'un trocart, dans deux points saillants de la tumeur, de deux tubes de radium, 5 centigrammes et 1 cent. 1/2.

Troisième application le 12 février 1912, par l'introduction au sein de la tumeur de deux mêmes tubes pendant vingt-quatre heures. Le mieux continue très sensiblement; l'œdème a presque disparu et la tumeur s'est réduite au volume d'une mandarine.

Le 15 février, le malade a pu quitter l'hôpital; il marche sans grande difficulté, quoique l'œdème du membre n'ait pas complètement disparu.

Le 2 mars, le malade rentre de nouveau à l'hôpital. On constate la présence d'une petite tumeur du volume d'une noix; l'œdème du membre inférieur a complètement disparu ; le malade ne ressent plus aucune douleur.

Il persiste cependant contre les vaisseaux fémoraux un petit noyau de la grosseur d'une noix. Mon assistant, M. le Dr Chifoliau, le 3 mars, essaye d'en pratiquer l'extirpation pour obtenir la guérison définitive.

Mais il trouve là une masse fibreuse très adhérente à la veine fémorale, et semblant l'englober. Il coupe cette masse presque en entier, laissant cependant contre les vaisseaux une plaque d'aspect fibreux.

On termine l'opération en introduisant au niveau du noyau enlevé un tube de radium de 5 centigrammes pur, qu'on laisse en place vingt-quatre heures.

Le noyau fibreux est confié pour l'examiner, à mon chef de laboratoire, M. Masson. — Cet examen démontre que cette petite tumeur est formée de tissus fibreux principalement; sur quelques points on trouve quelques rares cellules sarcomateuses déformées.

A partir de ce moment l'œdème a complètement disparu. Le malade n'éprouve ni douleur, ni lourdeur de son membre inférieur qui paraît normal. Il quitte l'hôpital.

Le 10 avril, le malade est examiné, et l'on trouve au niveau de la petite cicatrice de la dernière intervention un peu d'induration, et l'on introduit au moyen d'un trocart à 2 centimètres de profondeur et parallèlement à la cicatrice un tube de radium de 1 centigr. 1/2 pendant vingt-quatre heures. A partir de ce moment tous les phénomènes pathologiques ont disparu, le malade reprend sa vie normale et son service au chemin de fer.

En octobre dernier, le malade entre dans le service du Dr Marion, qui pratique l'extirpation de sa prostate hypertrophiée. Nous savons par le Dr Marion qu'il s'agissait d'une hypertrophie banale.

Actuellement, et plus d'un an et demi après l'apparition de la tumeur, le malade paraît guéri et ne conserve qu'une cicatrice insignifiante au niveau de l'incision faite en vue de la biopsie.

Avec la disparition de la tumeur, les ganglions ont disparu.

Qu'il me soit permis de rapprocher de ce cas l'histoire d'une autre malade non moins intéressante, bien que là, la guérison ne s'est pas maintenue.

Il s'agissait d'une femme de cinquante-deux ans. A la suite d'un accouchement normal il y a vingt-trois ans, elle avait eu une métrite hémorragique traitée, qui à quarante-deux ans nécessita un curettage. Jusqu'en 1910, elle était en très bonne santé.

A cette époque, ayant quarante-neuf ans, elle s'aperçut qu'elle perdait un liquide très fétide; puis apparurent des hémorragies abondantes et persistantes. Ce fut alors qu'elle alla voir le Dr Blondel, qui me l'adressait au mois de mars 1910.

A l'examen, je constatai un épithélioma au col; les culs-de-sac paraissaient libres, sauf le cul-de-sac postérieur. Je crus pouvoir faire une hystérectomie vaginale. Mais je me trouvai en face de difficultés telles, un utérus qui ne s'abaissait pas, qui se déchirait sous la pince, que je dus renoncer à l'enlever et que je terminai par un simple curettage, enlevant le plus que je pouvais du col utérin à la curette.

A la suite de cette intervention, la malade cessa de perdre. Elle était momentanément améliorée. Elle conservait des apparences de santé, mangeait bien, ne maigrissait pas, et paraissait encore si vigoureuse que je voulus tenter une nouvelle intervention, et, n'ayant pu réussir par la voie vaginale, je proposai une laparotomie. Mais, le ventre ouvert, je me trouvai en face de lésions telles, d'un utérus tellement immobile, perdu dans de telles adhérences, que je refermai, sans pousser plus loin mon intervention, qui devait me conduire à un désastre si je m'étais obstiné. C'est alors que je demandai, quelques jours après, à Mme Fabre, de s'occuper de cette malade.

Le 2 juin 1911, Mme Fabre faisait sa première application de

radium. A ce moment, la malade ne pesait que 53 kilogrammes.

A l'examen, on trouva un col ulcéré, à moitié disparu, avec envahissement des culs-de-sac postérieur et antérieur. A la palpation profonde on sentait une grosse masse dans le petit bassin absolument immobile.

Mme Fabre introduisit profondément dans ce qui restait du col un tube de 5 centimètres de sulfate de radium pur, filtré à travers 5/10 de millimètre de platine, un deuxième tube dans le cul-de-sac postérieur de 1 cent. 1/2 et un troisième tube dans le cul-de-sac antérieur. Cette application dura vingt-quatre heures.

Dans les quelques jours suivants, la malade expulsa des escarres de son col. La douleur, la leucorrhée, les hémorragies diminuent.

Le 23 juin, seconde application d'un tube de 5 centimètres pendant quarante-huit heures.

Le 17 juillet, troisième application.

Le 30 octobre, dernière, quatrième et identique application.

Dès lors, l'état général s'améliore très sensiblement, le poids passe de 53 à 63 kilogrammes; ni douleurs, ni leucorrhée fétide, ni hémorragies.

A l'examen, le vagin est souple, le col a disparu et présente une cicatrice dure et indolore. Les règles réapparaissent normales.

En 1912, fin juin, l'état s'est encore amélioré, la malade pèse 73 kilogrammes et ne présente aucun phénomène subjectif de néoplasme, mais la palpation profonde révèle toutefois une masse immobile et indolore.

A ce moment, je croyais presque à une guérison, et je me proposais de vous amener cette malade. Mais il ne fallait pas se réjouir si vite. A la fin de juillet dernier, Mme Fabre était appelée par le Dr Vallmann auprès de cette malade, qui présentait des phénomènes péritonéaux graves. De nouveau, la leucorrhée avait apparu fétide et abondante. La température était de 39 à 40 degrés. La malade vomissait.

Le toucher révélait une propagation vers la paroi vésico-vaginale. Mme Fabre propose une nouvelle application de radium sur cette paroi; et, en effet, elle applique un tube contenant 5 centimètres de sulfate de radium. A la suite, amélioration de l'état général. Chute de la température, mais apparition d'une fistule vésico-vaginale. Malgré cette fistule, on fait à trois semaines d'intervalle deux autres applications de radium. A la suite de ces applications, l'état général s'améliore d'une façon inespérée. De 63 kilogrammes, la malade passe à 68 kilogrammes.

En novembre 1912, je la vois. L'état général s'est maintenu bon. La malade conserve son poids; elle n'a plus de leucorrhée. Le fond du vagin est souple, bien que rétréci. Mais elle conserve

sa fistule vésicale et perd ses urines. Et à la palpation profonde on sent toujours une grosse masse immobile en arrière de la cicatrice, masse se propageant du côté du petit bassin.

Nous ne pouvons donc pas parler de guérison, comme dans le cas précédent, mais l'observation ne m'en a pas moins paru intéressante à vous être présentée, car elle nous montre quelles ressources peuvent nous fournir ces applications du radium pour retarder la marche du cancer, remonter l'état général, calmer les douleurs et donner aux malades, pendant quelque temps, l'illusion de la guérison. Mais il faut reconnaître que si le radium détruit les cellules épithéliales avec lesquelles il se trouve en contact, si son action s'étend même assez loin, déterminant en plus une formation de tissu fibreux, qui enserre les cellules néoplasiques, et les gêne dans leur marche envahissante, on ne peut jamais être sûr de les avoir toutes détruites, et de ne pas en laisser qui deviennent le point de départ de récidives sur place. Une large exérèse, quand elle est possible, donnera toujours plus de sécurité pour l'avenir.

M. Tuffier. — Si M. Reynier n'a pas eu le même résultat dans les deux observations qu'il nous rapporte, c'est qu'il a traité *deux tumeurs* d'espèce différente : l'une était un *sarcome*, l'autre un *épithélioma*. Or, il est de première nécessité, si nous voulons apprécier scientifiquement la valeur thérapeutique du radium, de séparer ces deux variétés. Nous avons tous vu des sarcomes rétrocéder sous le radium, mais je ne connais pas d'épithélioma de la joue, de la langue ou de l'utérus guéri par cet agent. Le sarcome contient des variétés anatomopathologiques et cliniques si nombreuses, qu'il est impossible de prendre pour critérium de la valeur d'un agent thérapeutique les résultats de son traitement par le radium.

Dans les épithéliomas, j'ai publié nombre de cas d'amélioration temporaire, et j'ai résumé ma pratique dans une monographie « Sur le traitement du cancer inopérable » [*Monographies cliniques, N° 63. 24 mars 1911. Masson, édit., Paris* (27 *pages*)], et je puis vous en citer un tout récent. Une femme, opérée du cancer du col, m'est présentée avec une récidive au fond du vagin ; son état général était mauvais, elle souffrait, son écoulement vaginal était ichoreux et fétide ; cela se passait en juin, et mon ami Gilbert vit cette femme. Après deux applications de radium, son amélioration était remarquable, l'ichor avait disparu, les douleurs étaient calmées, l'état général s'améliorait au point que malade et entourage croyaient à une guérison ; mais, par le toucher, je sentais une induration profonde, témoignage d'une propagation profonde du néoplasme. Actuellement, c'est-à-dire six mois après, elle a

une fistule vésico-vaginale néoplasique qui est la preuve de l'évolution en profondeur. Ces améliorations très réelles, très désirables, mais temporaires, sont la règle, et font du radium un très précieux, j'ai écrit ailleurs : le plus précieux, agent palliatif du cancer épithélial.

M. Schwartz. — J'appuie complètement l'opinion émise par notre collègue Tuffier.

Comme notre collègue Reynier, j'ai pu observer, il y a un an, un malade atteint d'un énorme sarcome des muscles de l'avant-bras, pour lequel il ne pouvait être question que d'amputation du bras. Le malade s'y refusa. J'employai alors le radium, qui fut appliqué par M. Dominici.

Je fus vraiment émerveillé par les changements que produisirent les applications : diminution de la tumeur (sarcome à cellules fusiformes), cicatrisation des ulcérations. Le malade se trouva si bien amélioré qu'il quitta mon service avant sa guérison complète. Je n'ai plus eu de ses nouvelles.

Par contre, j'ai pu soigner plusieurs malades atteintes d'épithélioma du col utérin par les applications de radium.

Aucune n'a guéri ; j'ai pu constater des améliorations très réelles, mais aucune guérison effective, du moment qu'il s'agissait vraiment de tumeurs cancéreuses.

M. Savariaud. — M. Tuffier vient de dire qu'il n'existait aucun cas de guérison avérée d'épithélioma par le radium. Je croyais que la preuve avait été fournie par M. Dominici, qui a publié dernièrement la relation d'un cas d'épithélioma du col inopérable, guéri cliniquement et anatomiquement puisque, la malade étant morte accidentellement un an après, l'autopsie a pu être faite et a montré l'intégrité complète de l'utérus et des ligaments larges constatée au microscope.

M. Hartmann. — Lorsque j'ai pris la parole dans la dernière séance, je me suis borné à vous apporter un fait de lymphosarcome semblant guéri par la radiumthérapie. A la suite de la communication de M. Reynier la question s'élargit.

Comme M. Tuffier, comme M. Schwartz, je n'ai observé aucune guérison d'épithélioma à la suite de la radiumthérapie. J'ai vu des améliorations temporaires, je n'ai pas vu de guérison. Une seule malade, considérée comme atteinte d'épithélioma du col et traitée par Mme Fabre dans mon service, a paru guérie ; malheureusement nous n'avions pas fait de biopsie, si bien que ce cas n'est pas valable scientifiquement.

Dans certains cas, l'examen du fond du vagin a montré une apparence cicatricielle, le spéculum seul aurait pu faire croire à une guérison; en réalité, le cancer progressait au-dessous et l'on voyait secondairement se former une fistule vésicale. En un mot, comme mes collègues, je n'ai observé dans les cas d'épithélioma que des améliorations temporaires.

M. Sieur. — J'ai eu l'occasion de traiter un certain nombre de malades atteints d'épithélioma par des applications de radium, et je n'ai pas eu à constater autre chose que des améliorations.

Le fait le plus intéressant que je puisse citer est celui d'un malade qui était atteint d'épithélioma du larynx. Après avoir été traité sans succès par la voie endolaryngée, il est venu dans mon service en état de semi-asphyxie, et j'ai dû pratiquer une trachéotomie d'urgence. Lorsqu'il fut rétabli, grâce à cette intervention, je lui proposai la laryngectomie. Jugeant que cette intervention le mettrait en demeure de quitter l'armée, il me pria d'essayer de le traiter par le radium.

Avec le concours de M. Rubens-Duval et de M. Dominici, je fis une laryngostomie. Le larynx était rempli par des productions épithéliomateuses, qui ont fait l'objet de la part de M. Rubens-Duval d'un examen histologique qui ne laisse aucun doute à cet égard. Un tube de radium fut introduit dans la cavité laryngée et laissé en place vingt-quatre heures. Très rapidement tout bourgeonnement disparut, et le larynx parut reprendre son calibre normal, si bien qu'on laissa fermer l'ouverture médiane du larynx. Des tentatives de respiration faites après oblitération de l'orifice canulaire de la trachée parurent tout d'abord donner un bon résultat et laissaient espérer la guérison au malade. Mais au bout d'un mois, la gêne s'était accentuée au point de rendre impossible l'usage d'une canule à clapet qui avait d'abord été utilisée. D'ailleurs, l'examen du larynx démontrait la reproduction de bourgeons suspects à la partie antérieure du larynx, au point où avait eu lieu la laryngostomie.

Une nouvelle ouverture du larynx fut pratiquée et permit cette fois l'application de deux tubes de radium laissés en place pendant quarante-huit heures. Comme la première fois, les bourgeons suspects disparurent assez rapidement, et la cavité laryngée parut reprendre son calibre normal. Mais il y a lieu de se demander si, dans la profondeur des tissus laryngés et périlaryngés, il n'existe pas de prolongements susceptibles de donner naissance à une récidive nouvelle.

J'estime donc que, dans les épithéliomas, le radium peut produire une action en surface des plus appréciables, mais je crois comme

M. Reynier que ce médicament ne doit pas nous faire renoncer à des opérations hâtives et judicieuses.

M. Pierre Sebileau. — Ainsi que le disait Tuffier, il y a, dans cette question encore obscure de l'action du radium sur les néoplasmes, à envisager les tumeurs conjonctives et les tumeurs épithéliales.

Pour ce qui concerne les premières, il faut convenir que la plupart du temps on observe d'extraordinaires modifications locales. Celles-ci, dans les cas que j'ai observés, n'ont été que temporaires, mais elles ont été considérables; sur un de mes malades, je tiens pour certain que le radium a rendu opérable une grosse tumeur du cou qui ne l'était pas. Je dois dire ici une chose qui n'est pas, je crois, de notion vulgaire : c'est qu'on voit quelquefois coexister une réduction du volume de la tumeur et une aggravation des symptômes généraux qui accompagnent, chez des malades, l'évolution de certains lymphomes. C'est ce que j'ai récemment observé sur un enfant qui, selon toute vraisemblance, était atteint d'un lymphome de l'amygdale linguale. La tumeur était si grosse qu'elle obstruait complètement la cavité buccale. Deux ou trois applications de radium amenèrent une telle transformation locale, que la langue reprit presque son volume normal. Mais, à dater du jour où la tumeur se résorba (car c'est une véritable résorption qui se produisit), l'état général se mit à péricliter, comme si le patient, dont les fonctions de mastication et de déglutition s'étaient pourtant rétablies, subissait une sorte d'auto-empoisonnement progressif. On l'eût dit intoxiqué par la pénétration dans le torrent circulatoire des cadavres de cellules néoplasiques détruites. Ce fait nous a beaucoup frappés, Lemaître et moi.

En ce qui concerne les tumeurs épithéliales, les vrais cancers, je dois dire que je n'ai aucun cas de guérison à rapporter. J'entends par là que je n'ai pas vu le radium agissant isolément guérir un seul cas de cancer des muqueuses (bouche, langue, joue, pharynx), dont la pathologie m'intéresse particulièrement. Mais je crois qu'il n'y a pas à désespérer complètement de l'action combinée de l'exérèse chirurgicale et de la radiumthérapie. Il me semble même que les plus compétents parmi les radiumthérapeutes ne songent plus à autre chose qu'à cette action combinée qu'ils s'efforcent de réaliser chaque fois qu'ils le peuvent. Telle est, du moins, je crois, l'opinion de mon ami Henri Dominici. J'ai personnellement l'impression que l'application du radium dans un champ d'exérèse d'épithélioma joue un rôle dans la question de la récidive. Evidemment, on ne peut rien dire ici qui soit mathématique; mais j'ai observé deux cas, un surtout,

où il me semble certain que la récidive aurait été pour ainsi dire immédiate si je n'avais pas appliqué de radium après l'intervention chirurgicale. Et c'est pour cela qu'à mon avis le radium est un agent thérapeutique dont nous avons le devoir de continuer à étudier l'influence, surtout l'influence combinée à l'acte chirurgical.

M. Marion. — J'ai fait dix applications de radium pour des tumeurs de vessie. Dans un seul cas j'ai eu un résultat vraiment très bon : il s'agit d'une malade chez laquelle, à l'hôpital Necker, en 1910, je pratiquai une cystostomie pour une tumeur infiltrée du bas-fond que l'examen montra un épithélioma; je plaçai au niveau de cette tumeur 10 centigrammes de radium que m'avait fourni M. Chéron. Le radium fut laissé en place vingt-quatre heures. A la suite de cette application, la malade eut, pendant un mois, des douleurs épouvantables, puis la vessie se cicatrisa et les douleurs disparurent ; quelque temps après, le cystoscope dénotait une vessie complètement nette. Je ne sais ce que cette malade est devenue.

Dans deux autres cas j'eus des améliorations, mais tout à fait passagères, à la suite d'applications faites par les voies naturelles.

Dans six cas, l'application du radium faite, soit par les voies naturelles, soit par la taille, ne fut suivie d'aucun résultat.

Enfin, chez une malade à laquelle j'avais enlevé deux polypes épithéliomateux de la vessie, tumeur pédiculée, dont l'ablation large avait été faite, je fis faire une application pour prévenir la récidive.

Or, deux mois après, la malade était prise de douleurs violentes, et bientôt le toucher rectal permettait de percevoir une masse dure, paraissant être une masse glanglionnaire, en évolution d'épithéliome. Sa tumeur grossit actuellement à vue d'œil. Je me demande si dans ce cas le radium n'a pas donné un coup de fouet à des cellules qui existaient déjà dans les lymphatiques ou les glanglions.

M. Tuffier. — La distinction que j'ai faite entre le sarcome et l'épithélioma est incomplète; il faut bien spécifier que les résultats obtenus dans les cancroïdes de la peau qui sont des épithéliomas, n'ont qu'une valeur relative, étant donnée la facilité de leur destruction par tous les agents thérapeutiques. Prenons comme types, comme critérium, le cancer des muqueuses, de la joue, de la langue, de l'utérus, du rectum; nous avons là des bases anatomiques et cliniques qui permettent un jugement.

A mon ami Sebileau, qui nous incite à nous servir du radium comme complément opératoire, je puis répondre que j'ai employé

le drainage radifère après extirpation du cancer utérin, après exérèse des tumeurs du rein, sans inconvénient, mais sans avantage suffisamment net pour que j'aie continué cette pratique qui mérite certainement d'être étudiée. En tout cas, je considère l'extirpation au plus près, que nous conseillait Keating-Hart pour la fulguration, comme une méthode à repousser. Le complément radium dans le traitement post-opératoire me paraît devoir être réservé, comme je l'écrivais dans cette monographie sur le cancer inopérable, aux cas de tumeurs incomplètement extirpables.

J'ai également étudié et publié là mes résultats sur l'emploi du radium *avant* l'opération comme agent modificateur susceptible de permettre après son application une exérèse paraissant impossible. Un cas a été favorable à cette méthode.

M. F. Legueu. — Je crois, comme mes collègues, que le radium ne donne que des améliorations temporaires, quoique parfois prolongées.

Cette profession de foi étant faite, je n'ai, parmi les malades que j'ai traités par le radium, que deux cas dont je puis parler favorablement.

L'un a trait à un cancer de la prostate, enlevé incomplètement par la voie hypogastrique, ce que j'ai traité par le radium après l'opération. Cliniquement, je devais avoir une récidive rapide ; or, je ne l'ai pas encore après deux ans et je n'en tire pas d'autre conclusion.

Un autre cas me paraît beaucoup plus troublant. Une jeune femme de vingt-trois ans m'était envoyée il y a trois ans, du Nord, par le Dr Colle, pour un cancer inopérable vérifié histologiquement de la vulve, du vagin, de l'urètre et du bas-fond vésical. Elle souffrait beaucoup et on ne pouvait la toucher. Aucune opération n'était possible. Je la fis traiter par le radium ; plusieurs applications successives furent faites avec des réactions vives sur lesquelles je passe.

Deux ans après, je la revoyais dans un état d'amélioration méconnaissable; il n'y avait nulle part d'induration. Tout était souple : l'urètre avait disparu, il y avait incontinence.

Or, aujourdhui encore, la malade est dans un état excellent et elle demande à être opérée de son incontinence.

Ce n'est sans doute qu'une amélioration, mais avouons qu'elle est singulièrement troublante.

M. Quénu. — J'ai eu recours à l'application préventive de radium dans un cas de cancer de la vésicule biliaire propagée au foie au

niveau de la gouttière vésiculaire; j'avais fait une large exérèse de la vésicule et du cystique, et j'avais enlevé en bloc toute la portion de tissu hépatique suspect. Cédant au désir de la famille, je plaçai dans deux drains logés dans la plaie opératoire, deux tubes de radium. (M. Dominici avait, dans ce cas, conseillé les tubes renfermant une grande quantité de radium, je ne puis la préciser.)

Je n'ai jamais vu de récidive se produire avec une plus grande rapidité; l'opération avait eu lieu en décembre; dès le mois de mars, la récidive s'annonçait par une tuméfaction dure de la cicatrice et l'opéré succombait sept à huit mois après. J'ai peu confiance dans l'action élective à distance du radium sur les cellules qui auraient échappé à l'exérèse.

M. Pierre Sebileau. — Je crois avoir dit ici, alors qu'elle jouissait encore de quelque réputation, de quelle complète inefficacité s'était montrée la fulguration sur tous mes opérés. Aussi ne suis-je suspect d'aucune confiance irréfléchie dans l'action des agents physiques sur la guérison du cancer. Je n'ai point dit, comme mon maître et ami Tuffier semble l'avoir entendu, que le chirurgien manquât à son devoir en ne soumettant pas les surfaces cruentées à l'influence du radium après l'exérèse des cancers. Ma pensée ne va pas si loin. J'ai simplement fait allusion à deux cas où l'impression m'était restée d'une opération que l'étendue des lésions avait rendue chirurgicalement insuffisante, à deux cas où j'avais eu les plus sérieuses raisons de craindre la continuation du processus néoplasique, et où ce processus avait été enrayé par l'application du radium.

L'un d'eux mérite que je le rapporte en quelques mots. C'est celui d'un vieillard de province, déjà opéré trois fois par mon maître Terrier. Déclaré inopérable par deux chirurgiens distingués du Midi, ce malade, sur le conseil de ces derniers, vint voir Henri Dominici, qui me pria de lui bien définir les lésions. Il s'agissait d'un épithélioma de la conjonctive qui avait envahi la région ethmoïdale, le canal lacrymo-nasal, le sinus maxillaire, la voûte palatine. Il bourgeonnait dans la cavité buccale. Les téguments de la joue étaient atteints et l'infiltration s'étendait jusqu'à la région malaire. Je déclarai qu'il n'y avait nulle intervention chirurgicale à tenter. Le patient, d'ailleurs, avait plus de quatre-vingts ans. Dominici, jugeant inutile toute application extérieure de radium, me demanda de faire une brèche dans les tissus envahis pour y introduire des tubes. Je fus ainsi conduit à opérer. Je dois dire très sincèrement que mon intention n'était pas de pratiquer la large exérèse à laquelle je fus amené par l'étendue des lésions et aussi

par le souci que ne cessa de me montrer Dominici de voir disparaître tout le bourgeonnement néoplasique pour n'appliquer le radium que sur des régions au moins « nettoyées ». Je pratiquai donc une grosse mutilation, et je fus, en quelque sorte, poussé vers cette mutilation par Dominici lui-même; c'est, d'ailleurs, ce qui me faisait dire, il y a quelques instants, que, de l'avis même des radiothérapeutes les plus compétents, la collaboration de la chirurgie et de la physiothérapie était, en matière de cure cancéreuse, une nécessité. Mais, malgré l'importance de l'opération que je finis par pratiquer, celle-ci, manifestement, fut incomplète, au moins pour ce qui concerne la partie basse de la face. Il est des points sur lesquels je dus me contenter d'un simple curettage. A deux reprises, ce vaste champ opératoire fut soumis par Dominici et par moi à l'influence du radium. Il y a un an que l'opération a eu lieu, et jusqu'à ce jour tout se comporte à souhait. Trois mois après l'intervention, j'observai un bourgeonnement de nature maligne sur la berge interne de la brèche opératoire, le long de la branche montante, très superficiellement, là précisément où il m'avait semblé que l'action chirurgicale s'était étendue le plus loin du néoplasme et où, pour cette raison, nous n'avions pas placé de radium. A ce moment, j'ai complété l'intervention et Dominici a appliqué des tubes.

Ce n'est là qu'un fait, évidemment. Il m'a paru assez encourageant pour mériter de vous être signalé.

M. Quénu. — Les réflexions qu'a faites M. Championnière me font penser qu'il y a ici un malentendu, au moins pour certains d'entre nous. Nous disons : il faut faire une distinction très grande entre les applications du radium au sarcome et les applications aux cancers épithéliaux, parce que, lorsqu'il s'agit de cancers épithéliaux, nous savons de quoi il s'agit, le microscope nous donne des résultats nets, précis; il en est tout autrement des sarcomes, qui forment une classe de tumeurs mal connues, sans éléments spécifiques susceptibles de démembrements, comme l'a dit jadis Delbet. Les seules guérisons constatées l'ont été dans cette classe de tumeurs dites conjonctives; le traitement ne s'est-il pas adressé à des productions d'essences différentes? Voilà ce qu'il est toujours possible de soutenir.

On a fait aussi, dans mon service, des applications de radium au traitement de tumeurs conjonctives. J'ai convoqué M. Degrais, il y a deux ans, pour un lymphosarcome du cou; la tumeur fut lardée de coups de trocart et dans les trajets on enfonça des tubes de radium; il y eut une diminution du néoplasme, puis une reprise de son évolution.

M. Bazy. — Je vous demande la permission de prendre votre temps pour vous soumettre quelques réflexions à propos de cette discussion sur le radium.

M. Dominici, qui est un radiumthérapeute très compétent en même temps qu'un histologiste très distingué, prend bien soin de nous demander, avant de faire des applications de radium, de prélever un fragment de tumeur pour en faire l'examen histologique, car, dit-il, certaines formes de tumeur sont seules justiciables du radium.

Quoi qu'il en soit, je dirai que MM. Rubens-Duval et Thaon ont publié un cas de guérison histologique suivant l'apparence d'un cancer de l'utérus.

Je crois être le premier à avoir, à l'instigation de Dominici, inclus un tube de radium dans une tumeur : il s'agissait d'une tumeur de la parotide qu'il a qualifiée de lymphadénome.

Le malade a été opéré il y a trois ans; il est resté guéri depuis ce moment; bien plus, on voit, derrière la branche du maxillaire inférieur, un *creux* assez profond, comme si le radium avait déterminé un travail de rétraction cicatricielle.

La communication de M. Marion m'incite à parler du radium dans les voies urinaires : je dirai que je n'ai fait et voulu faire qu'une seule application de radium dans la vessie; c'était chez un médecin russe, qui avait été opéré une première fois par Albarran, je crois, et puis par Casper (de Berlin). Le résultat a été nul.

Mais j'ai vu deux malades à qui on avait fait des applications de radium. Dans un premier cas, il s'agissait d'un malade qui venait me consulter pour des douleurs très vives et inexplicables pour moi, d'après mon expérience et mes examens cystoscopique ou autres. Il me dit qu'on lui avait fait des applications intravésicales de radium; je n'y attachai pas d'importance; mais quelque temps après, j'en vis un autre, souffrant non moins et d'une façon non moins inexplicable: il me confia alors qu'on lui avait fait des applications intra-urétrales de radium. Je ne puis m'empêcher de rapprocher ces deux cas de celui de M. Marion, où les douleurs ont été si vives.

A propos de l'observation intéressante de M. Legueu, je voudrais simplement rappeler l'extrême difficulté que l'on éprouve souvent à interpréter les images histologiques en matière de tumeurs prostatiques. Cela tient à la structure particulièrement complexe de la glande prostatique normale, et, de fait, il est quelquefois malaisé, même pour des histologistes très compétents, de faire le départ entre des formations normales et des productions néoplasiques, sans des examens répétés.

Plusieurs centaines de noyaux de cerises au-dessus d'un rétrécissement du côlon descendant. Anus contre nature lombaire.

M. Mauclaire. — A propos de la communication de M. Marquis dans la dernière séance, je résumerai le cas suivant :

Au commencement du mois d'août 1905, j'ai eu à observer un malade dans le service de M. Le Dentu que je remplaçais, malade qui m'était adressé par M. Dieulafoy avec le diagnostic de tumeur du rein gauche. Le diagnostic paraissait évident, la tumeur occupait bien la loge lombaire gauche; elle était indurée, bosselée et on sentait le ballottement rénal.

Toutefois, il n'y avait pas de troubles urinaires, mais de légers accidents d'occlusion intestinale que nous avions attribués à la compression de l'intestin par la tumeur.

Après une incision oblique lombo-iliaque, je tombe en avant du rein, qui est reconnu sain, et j'arrive sur la tumeur irrégulière, bosselée, sur laquelle je fis une incision exploratrice; et je fus très surpris de voir sortir plusieurs centaines de noyaux de cerises ; je ne les ai pas comptés, mais il y en aurait eu plein les deux mains. Les parois intestinales, du gros intestin étaient très épaissies. L'évacuation terminée, je constatai un point rétréci sur le gros intestin, laissant à peine passer le petit doigt. Mais je ne pus être fixé sur la nature de ce rétrécissement ; était-il cicatriciel, tuberculeux, syphilitique ou cancéreux ?

Je me suis contenté d'établir un anus contre nature lombaire.

Les jours suivants, de nombreux noyaux de cerises furent encore éliminés, mélangés à des matières fécales.

Le malade interrogé se rappela avoir mangé depuis plusieurs semaines une très grande quantité de cerises.

J'ai perdu le malade de vue.

Cette observation m'a paru intéressante à rapporter et à rapprocher de celles de Cruveilhier, Ferron, Psaltoff et Marquis.

Rapports.

Sur deux observations de M. Le Jemtel, chirurgien de l'hôpital d'Alençon, ayant pour titre, l'une : *Volumineux kyste dermoïde de l'ovaire, du poids de 18 kilogrammes, ablation par laparotomie, guérison*; l'autre : *Occlusion intestinale tardive par calcul appendiculaire, intervention, guérison.*

Rapport de M. Ch. MONOD.

M. le Dr Le Jemtel, ancien interne des hôpitaux de Paris, chirurgien de l'hôpital d'Alençon, nous a adressé deux observations dont vous m'avez chargé de vous rendre compte. L'une concerne un volumineux kyste dermoïde de l'ovaire, l'autre une occlusion intestinale d'origine appendiculaire.

Ces deux faits n'ayant aucune parenté entre eux, je les exposerai séparément.

I

Voici d'abord la première observation de M. Le Jemtel, telle qu'il nous l'a adressée.

Femme, 58 ans; mariée à 27 ans, elle accouchait à 30 ans, en 1884, d'une fille bien constituée. Quinze jours après, elle s'aperçut qu'elle portait dans le ventre une grosseur du volume d'un œuf environ, pour laquelle elle ne consulta que quatre ans plus tard, en 1888, un médecin, qui fit le diagnostic de tumeur ovarienne, mais ne parla pas de traitement chirurgical. En 1897, elle eut l'occasion de voir notre collègue Léon Labbé, qui lui offrit de l'opérer dans son service; mais elle ne put s'y décider; la tumeur dépassait cependant à cette époque le volume d'une tête d'enfant.

En 1909, l'augmentation de volume était telle, qu'un troisième médecin crut devoir déconseiller toute intervention, jugée par lui trop dangereuse.

Mais les troubles fonctionnels, et particulièrement la gêne de la respiration, s'accentuant, un quatrième consultant, M. le Dr Perdereau, insistant sur les risques que pourrait faire courir une abstention plus prolongée, la malade accepta d'entrer dans le service de M. Le Jemtel (mai 1912).

A ce moment, le ventre était vraiment énorme; il mesurait 1m16 en circonférence. La malade ne pouvait se tenir couchée sur le dos. Assise, les jambes écartées, le ventre tombait sur les genoux en touchant la chaise.

M. Le Jemtel porta le diagnostic de kyste multiloculaire de l'ovaire et procéda à l'opération le 18 mai 1912.

Le ventre ouvert, il ponctionna le kyste et fut surpris de ne retirer aucun liquide. Il fallut prolonger l'incision jusqu'à l'appendice xiphoïde pour extraire cette énorme masse, qui, heureusement, était fort peu adhérente. Ce kyste était de l'ovaire gauche. A droite, il en existait un autre de même nature, beaucoup moins volumineux; il avait la grosseur d'une orange; il fut enlevé facilement.

Après quoi, le ventre est refermé sans drainage. Malgré l'état cachectique de la malade, les suites furent simples : trois semaines après, elle rentrait chez elle, guérie.

Examen des pièces. — Le gros kyste pesait exactement 18 kilogrammes; il contenait une matière caséeuse, de consistance et de couleur du mastic; de nombreux poils, longs, enchevêtrés se mélangeaient à la masse presque solide du contenu; il ne renfermait aucune autre formation.

Le petit kyste était également dermoïde. Il était rempli par une masse caséeuse, sans poils ni autre produit organique.

Ce fait, étant donné que les kystes dermoïdes de l'ovaire sont aujourd'hui chose bien connue, ne prête pas à de longues remarques. M. Le Jemtel ne nous l'a du reste communiqué qu'en raison du gros volume de la tumeur. Il est rare que les kystes dermoïdes de l'ovaire atteignent de pareilles dimensions. M. Le Jemtel n'en a trouvé que deux cas qui puissent être, à cet égard, rapprochés du sien.

L'un appartient à Péan, il est rapporté sans indication d'origine dans le *Traité médico-chirurgical de Gynécologie de Labadie-Lagrave et Legueu* (p. 1003); la tumeur pesait 5 kilog. 500 et contenait vingt litres de liquide. L'autre a été opéré par notre collègue Arrou dans mon service à l'hôpital Saint-Antoine; la pièce et l'observation ont été présentées par Vanverts à la *Société anatomique* en 1896 (*Bulletins*, 1896, p. 647); il contenait dix litres de liquide.

J'en ai trouvé un troisième, dont Howard Kelly donne la figure dans son *Operative gynecology* (N. Y., 1898, p. 277, fig. 421), comme exemple de *unusually large dermoid cyst.* Il semble d'après le contexte que ce kyste devait contenir aussi dix litres de liquide (1).

II

Il s'agit ici d'un jeune homme de vingt et un ans qui avait présenté par quatre fois des accidents intestinaux aigus, la première

(1) La figure de Kelly est reproduite dans le *Traité de Chirurgie* de Le Dentu et Delbet, 1re édition, Paris, 1901, X, 883.

fois en avril 1910, la seconde en novembre de la même année, la troisième et la quatrième en janvier et mai 1911.

Le retour à la santé, dans l'intervalle des crises, était si complet que le malade se refusa d'abord à toute intervention. A la suite de la quatrième, il se décida cependant à l'accepter.

Le diagnostic porté par le médecin du patient, le Dr Lévy, et par le Dr Le Jemtel était : occlusion intestinale intermittente par bride ou par calcul. L'examen radiographique avec lavement bismuthé avait permis de reconnaître sur le trajet du gros intestin, et particulièrement sur l'S iliaque, des points sténosés multiples, probablement dus à des foyers de péritonite adhésive.

L'opération qui eut lieu le 2 juin 1911 montra qu'il en était bien ainsi.

Après laparotomie médiane, M. Le Jemtel trouva de nombreuses adhérences épiploïques et intestinales, assez lâches d'ailleurs, car elles purent être détachées à la compresse. Tout le paquet d'intestin grêle fut alors, l'opéré étant en déclive, refoulé vers le diaphragme, laissant à découvert les fosses iliaques et le bassin.

Le cæcum se montre d'abord, attiré vers la ligne médiane. L'appendice est, lui, presque médian, adhérent par son extrémité à l'S iliaque, à peu près au niveau du point où celui-ci plonge dans le bassin. Il est aussitôt réséqué.

On examine l'S iliaque. Il est épaissi, coudé, enveloppé de tissus adhérents et serrés. Le tout forme comme une tumeur inflammatoire qui englobe le gros intestin.

En commençant à attaquer cette masse à la sonde cannelée pour libérer l'intestin, M. Le Jemtel n'est pas peu surpris de sentir, en un point, comme une résistance osseuse sur laquelle la sonde bute avec bruit. En quelques coups de sonde, il dégage le calcul recourbé en crochet, du volume d'un petit haricot que je mets sous vos yeux. Sans peine, il le saisit et l'extrait avec une pince.

Il achève alors la destruction des adhérences jusqu'à ce que l'intestin semble tout à fait libre. Puis il referme le ventre en un seul plan sans drainage.

Les suites de l'opération furent nulles. Le malade quitta l'hôpital le vingtième jour. Revu depuis, il se porte très bien.

M. Le Jemtel, dans les remarques dont il fait suivre cette observation, dit que « la pathogénie des accidents peut être facilement établie : le malade a fait une crise d'appendicite aiguë avec perforation. Il est résulté de là une péritonite localisée avec enclavement d'un calcul au niveau de l'S iliaque. De nombreuses adhérences péritonéales refroidies ont formé autour de cet organe une

sorte de tumeur inflammatoire qui a coudé l'intestin autour du calcul et ont déterminé plusieurs crises d'occlusion avec, probablement, nouvelle péritonite chaque fois ».

Cette interprétation des faits n'est peut-être pas, dans tous ses détails, rigoureusement exacte.

Certains points sont hors de toute contestation.

Le calcul lui-même, — tout d'abord, — vous l'avez vu et touché. Il est plus que probable, bien que ce calcul ne soit pas un coprolithe, mais une vraie pierre intestinale, qu'il provient de l'appendice; d'autant que l'extrémité de celui-ci n'était pas à sa place habituelle, mais était transportée à gauche, près de l'S iliaque, au voisinage du point où le calcul a été trouvé.

Incontestable aussi, si la pierre vient de l'appendice, que ce dernier a été perforé puisqu'elle a été trouvée dans le ventre hors de la cavité appendiculaire.

Mais comment s'est faite cette perforation? C'est ici que je ne m'accorde plus avec notre auteur.

M. Le Jemtel suppose que la première crise, sur les quatre qui se sont succédé chez son malade, a été une crise d'appendicite aiguë qui a abouti à la perforation de l'organe et à l'issue du calcul.

J'ai peine à croire que les choses aient pu se passer ainsi. J'imagine mal une perforation appendiculaire assez étendue pour donner passage à un corps étranger aussi volumineux que celui que je vous ai montré, ne déterminant que des accidents de péritonite localisée qui disparaissent d'eux-mêmes en huit ou dix jours.

Voici du reste comment le Dr Lévy, médecin du malade, décrit cette première crise :

« G. B. était malade depuis deux jours lorsque je fus appelé auprès de lui. Pris brusquement de violentes douleurs abdominales et de coliques atroces, il avait été obligé de s'aliter, après avoir pris sans résultat un purgatif. Le malade est couché dans le décubitus dorsal, le membre inférieur en flexion, en position de défense. Depuis deux jours, il n'avait rendu ni selle ni gaz. Facies péritonéal, mais peu marqué.

« Les phénomènes douloureux siégeaient dans la moitié gauche de l'abdomen, particulièrement en haut vers l'angle du côlon. A la palpation, on trouvait un abdomen tendu; la paroi est de dureté ligneuse, à droite comme à gauche, en haut comme en bas. Le malade avait quelques hoquets, quelques vomissements verts, mais ces derniers symptômes disparurent rapidement.

Cet état se prolongea une dizaine de jours. L'intestin finit par se

vider par des lavements, puis spontanément. Les douleurs cessèrent et le malade, complètement guéri, reprit son travail. »

Ce tableau clinique a bien quelques-uns des traits de celui de l'appendicite aiguë, avec appendice à gauche. Mais, en raison de la violence et de la prolongation des douleurs, de la contracture des muscles abdominaux étendue à tout le ventre, de l'absence complète de selles et de gaz, malgré la prise d'un purgatif — il fait plutôt songer à l'occlusion intestinale vraie. Aussi bien le Dr Lévy ne nous dit-il pas que les trois crises qui suivirent « furent de tous points comparables à la première », bien qu'un peu moins intenses et moins longues.

Si ces crises ont été toutes semblables, il est rationnel de les interpréter toutes et de la même manière ; de les rapporter, comme le fait d'ailleurs M. Le Jemtel pour les trois dernières, aux adhérences péritonéales qui avaient déterminé des sténoses multiples de l'S iliaque.

Mais comment expliquerez-vous alors, me dira-t-on, la sortie du calcul de la cavité appendiculaire? Je le fais d'une façon qui me paraît très défendable. N'est-il pas possible d'admettre que la perforation s'est produite peu à peu, silencieusement, par usure lente de la paroi, celle-ci se refermant derrière le calcul à mesure qu'il progressait vers la cavité abdominale, des phénomènes concomitants de péritonite adhésive l'encapsulant progressivement aussi et s'opposant à toute grosse réaction péritonéale.

Le calcul, tout encapsulé qu'il fût, n'en restait pas moins un corps étranger; mal supporté, continuant à provoquer autour de lui, à plus ou moins grande distance, les lésions de péritonite fibreuse et sténosante dont on a découvert les traces sur l'S iliaque. Il a été ainsi la cause première des accidents graves et répétés d'occlusion auxquels M. Le Jemtel a mis si heureusement fin par son intervention.

A l'appui de cette manière de voir, je puis citer un fait que j'ai trouvé dans le livre si connu de Ch. Talamon sur l'appendicite (1). Il lui avait été communiqué par Lécorché : un homme de vingt-huit ans avait eu neuf rechutes d'appendicite dans l'espace de vingt mois ; il se présente à la maison Dubois, réclamant lui-même une opération. Cette opération, faite par notre collègue Potherat, montra un petit foyer purulent et, dans ce foyer, une scybale maintenue par des adhérences voisines.

Les deux faits, celui de M. Le Jemtel et celui-ci, ne sont pas

(1) Ch. Talamon. Appendicite et pérityphlite. *Bibliothèque Charcot-Debove*. Paris, 1892, p. 145.

absolument superposables. L'opéré de M. Potherat avait eu de nombreuses crises, indices du travail de migration de la scybale à travers la paroi appendiculaire, tandis que, chez celui de M. Le Jemtel, la santé semble avoir été absolument parfaite jusqu'à la première atteinte en avril 1911. Mais, dans les deux cas, du moins, le corps étranger est trouvé hors la cavité appendiculaire sans que, à aucun moment, il y ait eu grosse réaction péritonéale. La perforation s'est faite tout à fait à froid, dans l'un des cas; avec petites poussées de péritonite, prises pour des crises appendiculaires, dans l'autre.

M. Le Jemtel ne nous dit pas quel était l'état de l'appendice chez son malade. Il est probable qu'il ne présentait pas de perforation apparente. Celle-ci avait donc dû se refermer d'elle-même, comme je l'ai supposé dans l'hypothèse que je défends.

Mais j'ai mieux encore à vous offrir : une observation de Körte que M. Le Jemtel rapproche lui-même de la sienne, d'après une analyse un peu écourtée dont il a eu connaissance.

Le fait est assez intéressant pour que je le résume d'après l'original (1).

Garçon, huit ans. A eu plusieurs crises d'obstruction intestinale, qui ont toutes cédé à des laxatifs ou à des lavements.

La dernière date du 30 juillet 1908.

Laparotomie par Körte le 8 août. Il trouve dans la fosse iliaque gauche, accolée au sommet d'un coude formé par une anse grêle infléchie sur elle-même une petite tumeur grosse comme une noix. L'appendice complètement oblitéré adhérait par son extrémité à cette tumeur comme une corde transversale tendue entre celle-ci et le cæcum. A côté de l'anse grêle susdite, en connexion intime avec elle, il s'en trouvait une seconde coudée comme la première. Körte enlève d'abord l'appendice, en le réséquant au ras du cæcum; puis il libère la seconde anse adhérente. Restait la première avec la tumeur attenante qui paraissait l'étrangler et dont il semblait difficile de la dégager. Comme, d'autre part, Körte ignorait la nature de cette petite tumeur, il crut préférable de l'enlever avec la portion voisine de l'intestin. Celui-ci fut donc réséqué en amont et en aval de la tumeur, sur une longueur de huit centimètres. Réunion bout à bout.

Guérison sans incident.

L'examen de la pièce montra que la tumeur n'intéressait que la tunique fibreuse de l'intestin, laissant intactes la musculeuse et la muqueuse. A son centre, on trouva deux coprolithes, gros chacun comme l'amande d'une petite noisette.

(1) L'observation est rapportée par E. Ruge, ancien assistant de Körte, dans un travail intitulé *Darmverschluss bei und nach Perityphlitis*, communiqué à la Société libre des chirurgiens de Berlin, 13 février 1911, et publié in *Arch. f. klin. Chirurgie*, 1911, XCIV, 711-760 (17e cas, p. 746, 3 fig.).

Ruge, dans les commentaires dont il fait suivre la relation de ce cas, s'étonne que des coprolithes, produit essentiellement septique, aient pu s'encapsuler en plein ventre sans produire plus de désordres. Mais il est obligé de s'incliner devant le fait. Il suppose que ces concrétions, sorties depuis longtemps à travers le sommet de l'appendice perforé, étaient venues se loger au milieu des anses intestinales ; qu'elles avaient provoqué autour d'elles la formation d'une capsule d'enveloppement en même temps que celle d'adhérences, ayant intimement uni entre elles deux anses intestinales. L'étranglement complet de l'une d'elles était dû, selon lui, tant à la compression produite par la tumeur qu'à la traction que le cæcum devait exercer sur l'intestin, par l'intermédiaire de l'appendice dont l'extrémité adhérait à la partie étranglée.

Ce fait est plus semblable encore à celui de M. Le Jemtel que celui-ci ne le pensait. En effet, pas plus dans le cas de Körte que dans celui de M. Le Jemtel, comme je le disais tout à l'heure, on ne trouve, au début des accidents, un accès franc d'appendicite aiguë. Tout s'est borné à des crises répétées d'occlusion intestinale.

Dans les deux cas aussi, les parties sténosées de l'intestin étaient dans la moitié gauche du ventre, et l'on trouva l'appendice transversalement tendu entre elles et le cæcum. Il est permis de se demander si, chez le malade de M. Le Jemtel comme chez celui de Körte, la tension de cette corde appendiculaire n'était pas pour quelque chose dans la production des phénomènes d'étranglement.

J'ai à peine besoin d'insister, en terminant, sur la démonstration que des cas de ce genre, celui de Lécorché, celui de Körte, celui de Le Jemtel donnent de la possibilité d'une issue lente et progressive, sans orage péritonéal, à travers la paroi de l'appendice, de corps contenus dans sa cavité.

Ces faits relèvent donc non de l'appendicite aiguë, mais de l'appendicite chronique, nouvel exemple des nombreux méfaits que l'on peut porter au compte de cette dernière.

Je pourrais prolonger ce rapport en envisageant, à propos de l'observation de M. Le Jemtel, les diverses *occlusions intestinales d'origine appendiculaire*, grave complication de l'appendicite qui a été, l'an dernier, l'objet d'une importante discussion à la *Société libre des chirurgiens de Berlin* (1). Je me garderai de le faire, la question venant d'être exposée par notre collègue Lenormant dans un de ces articles lumineux de mise au point qu'il donne

(1) *Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins*, 13 février 1911 ; in *Zentralbl. f. Chir.*, 1911, XXXVIII, 494.

périodiquement à *La Presse Médicale*, et auquel il me suffit de renvoyer ceux que le sujet pourrait intéresser (1).

Je me borne donc à vous proposer de remercier M. Le Jemtel de son intéressante communication qui, s'ajoutant à celles déjà nombreuses qu'il nous a faites, lui donne un titre de plus à nos suffrages lorsque vous aurez à faire choix de nouveaux membres correspondants nationaux de notre Société.

Présentations de malades.

Résection du coude pour tuberculose.
Résultat thérapeutique et fonctionnel parfait.

M. LUCIEN PICQUÉ. — M. Picqué présente une malade de vingt-trois ans, qu'il a opérée en 1911, pour une tuberculose du coude grave, datant de plus de dix ans.

La résection a porté sur l'humérus et les deux os de l'avant-bras. L'aspect du coude est normal, il n'existe aucun trajet fistuleux. Tous les mouvements spontanés sont conservés et se font avec la plus grande précision. Il existe un léger mouvement de la latéralité.

Dans le traitement consécutif, M. Picqué attache la plus grande importance à la mobilisation, qu'il pratique dès le deuxième jour.

Correction de l'hypospadias pénien chez l'enfant.

M. OMBRÉDANNE. — Dans notre dernière séance, mon ami Marion vous a montré un très beau cas d'hypospadias, chez un enfant, corrigé par le procédé de Duplay. A cette occasion, il a signalé l'infériorité des autres procédés, réserves faites, a-t-il dit, pour celui que j'ai préconisé. Il me paraît opportun de vous dire les résultats que m'a fournis ce procédé, depuis quinze mois que je l'ai décrit ici. Ce procédé, je vous le rappelle, est une autoplastie à deux plans de lambeaux.

Le lambeau-doublure est constitué par les téguments voisins

(1) Ch. Lenormant. Les occlusions intestinales d'origine appendiculaire. *La Presse Médicale*, 1911, n° 50, p. 534.

du méat anormal, libérés, froncés en bourse, et amenés *comme un sac* jusqu'à l'extrémité du gland. Ce sac, complètement clos, ne présente aucune suture susceptible de laisser filtrer l'urine; il rend inutile l'emploi de la sonde à demeure, ce qui, selon moi, est un avantage capital. Ce temps est la partie originale du procédé en question.

Le lambeau-couverture est constitué par le prépuce dédoublé, puis perforé pour laisser passer le gland, enfin étalé et fixé sur la face inférieure de la verge, cruentée par le prélèvement du sac. Ce second temps est emprunté à une opération de Wood (relatée dans le *Medical Times* du 30 janvier 1875, p. 115). Wood taillait une languette scrotale qu'il rabattait d'arrière en avant et qui constituait son lambeau-doublure, ce qui me paraît tout à fait insuffisant. Mais il a été le premier, je crois, à utiliser le prépuce perforé et rabattu pour reconstituer un lambeau-couverture pour guérir un hypospadias, à moins qu'il n'ait eu des précurseurs que je n'ai point retrouvés.

J'ai opéré, par ce procédé, vingt enfants atteints d'hypospadias péniens (sans compter un adulte opéré chez mon ami Marion et un enfant chez mon ami Savariaud, opérés que je n'ai revus ni l'un ni l'autre). Deux sont encore dans mon service, attendant une retouche; restent dix-huit opérations terminées : je n'envisage aujourd'hui que les hypospadias péniens, à l'exclusion des péno-scrotaux et des variétés plus postérieures encore.

Je n'ai pas eu un seul échec, non seulement au point de vue définitif, mais encore en ce sens que je n'ai jamais eu à reprendre un insuccès partiel.

J'ai vu l'extrême bord du sac se sphacéler parfois; j'ai vu aussi se sphacéler partiellement l'extrémité du lambeau préputial : le résultat n'en a pas moins été excellent. Je ne sais ce qui est advenu d'un enfant qu'a bien voulu me montrer M. Broca et chez qui, après emploi de mon procédé, il a observé un sphacèle aseptique de presque tout le lambeau préputial.

J'ai convoqué avant-hier mes dix-huit opérés : neuf seulement ont répondu à mon appel, et je vais vous les montrer aujourd'hui.

Mon ami Marion vous faisait remarquer, dans la dernière séance, la perfection que donne la reconstitution du gland par le procédé de Duplay. Les glands que je vais vous montrer sont incontestablement moins jolis. Alors que le Duplay refait le méat en pleine masse balanique, je pose simplement une pièce autoplasique à la face inférieure du gland.

Mais, à côté de cette infériorité, le procédé que je préconise a des avantages énormes; il est d'abord applicable aux tout jeunes enfants; il ne donne pas d'échecs, il peut être rapidement com-

plété, puisque, en six semaines, en moyenne, tout est terminé. Chez quelques-uns, un mois a suffi. Il ne nécessite ni sonde à demeure, ni dérivation des urines.

Le procédé dit de Beck ou de Von Hacker, procédé par tunellisation, est assez sûr; mais il donne souvent des glands ombiliqués à leur extrémité et fort disgracieux. De plus, il n'est guère applicable qu'aux hypospadias péniens très antérieurs.

Le Nové-Josserand, chez l'enfant, est dangereux. Marion vous en a cité un exemple. J'en ai un autre dans mon service; un enfant est arrivé avec le gland déchiré, une fistule périnéale, et le bout postérieur du segment antérieur de l'urètre oblitéré. Je suis en train de m'efforcer de le réparer.

Le Duplay chez l'adulte, est une opération admirable. Comme Marion, j'ai appris, de mon maître M. Duplay lui-même, à l'exécuter dans ses minutieux détails. Pourtant, chez les jeunes enfants, mes tentatives ont subi de nombreux échecs. Les sphacèles, les désunions sont fréquentes; et, d'autre part, la sonde à demeure s'incruste avec une telle rapidité qu'elle compromet le résultat au moment de son extraction. D'où l'avantage de ne refermer la fistule pénienne qu'après la puberté, quand l'enfant est très raisonnable, suivant le conseil même de M. Duplay.

Faudrait-il en conclure qu'il vaut mieux ne pas opérer les jeunes enfants, qu'il faut attendre dix ou douze ans pour intervenir, et ne terminer qu'à quinze ans; je ne le crois pas.

Il me semble que la facilité de l'intervention qui évite la sonde à demeure et la dérivation, la constance des réussites, la brièveté du temps nécessaire pour parfaire la reconstitution, la possibilité d'intervenir aussi bien chez des enfants très jeunes, compensent largement la légère infériorité esthétique de l'intervention que je préconise.

En tout cas, si les deux procédés peuvent être mis en balance et discutés lorsqu'il s'agit de grands enfants, d'adolescents, il me semble que, chez le jeune enfant, le Duplay présente trop de risques d'échecs pour que le *procédé du sac* ne lui soit préféré.

Sarcome.

M. Reynier. — J'ai l'honneur de présenter à la Société le malade qui a fait l'objet de ma communication ci-dessus à propos du procès-verbal.

Hydrocèle vaginale traitée par la ponction formolée.

M. H. Morestin. — Parmi les multiples applications que l'on peut faire de ce merveilleux agent qu'est le formol dans la thérapeutique chirurgicale, il faut ranger le traitement des kystes à contenu séreux et en particulier des hydrocèles communes.

Depuis assez longtemps déjà, l'incision de la vaginale suivie de sa résection ou de son retournement est adoptée partout, et donne, on n'en peut douter, les meilleurs résultats. Cependant, la cure par les injections modificatrices ne doit pas être rejetée puisqu'elle est à la portée des plus novices en chirurgie, que son efficacité n'est pas non plus contestable et que certains malades pour des raisons diverses, ne peuvent subir dans de bonnes conditions l'intervention sanglante.

Le vieux traitement par l'évacuation de la poche au trocart suivi d'injection iodée garde donc à bon droit des partisans. Pourvu que la poche soit mince, qu'elle soit occupée par du liquide citrin; pourvu qu'il n'existe pas quelque lésion importante du testicule ou de l'épididyme, cette antique méthode continue à fournir de nombreuses guérisons.

Une multitude de substances peuvent être pareillement utilisées dans le traitement de l'hydrocèle vaginale; aucune jusqu'ici n'a paru supérieure ou même égale en efficacité à la teinture d'iode.

J'ai pensé que le formol pouvait agir d'une façon analogue, et peut-être plus puissante encore, et j'en ai fait l'essai sur une petite série d'hydrocèles observées dans mon service au cours des derniers mois.

Permettez-moi de vous présenter un des malades qui ont subi cette cure par le formol. Il s'agit d'un homme de soixante et un ans, monteur en bronze, entré le 13 mai 1912, à l'hôpital Tenon, salle Seymour. B..., depuis plus d'un an, avait remarqué le développement considérable que prenait son scrotum. Gêné par le volume des bourses, il vient nous demander de le débarrasser. L'examen ne permet pas d'hésiter longtemps sur le diagnostic, car la palpation fait reconnaître, du côté gauche, une grosse masse ovoïde, tendue, rénitente, fluctuante, indolente. De plus, cette masse est transparente.

Il n'est pas possible d'isoler le testicule de ce côté ni même d'en déterminer le siège. Le testicule droit est sain. Le malade, grand et robuste, ne présente par ailleurs rien à noter.

Dans ses antécédents, nous relevons seulement une blennor-

ragie qui date de vingt-cinq ans et ne s'est d'ailleurs pas accompagnée d'orchite.

La tumeur est du volume d'un gros poing. Sa paroi est souple et paraît mince.

Le 17 mai, j'interviens de la manière suivante. J'implante tout d'abord à la partie supérieure de la poche l'aiguille d'une seringue de Pravaz. Puis, j'enfonce un petit trocart à la partie antérieure et moyenne, et j'évacue le tiers environ de la collection, constituée par du liquide légèrement citrin. Je retire alors le trocart et, par la petite aiguille, j'injecte et abandonne dans la vaginale 1 centimètre cube d'un mélange à parties égales de formol, de glycérine et d'alcool.

L'injection est très bien supportée et le malade n'accuse même aucune douleur immédiate. La réaction consécutive est pourtant très vive; les bourses subissent une tuméfaction considérable. Néanmoins l'opéré nous déclare que les souffrances ont été minimes. Au bout de trois ou quatre jours, d'ailleurs, la tuméfaction commence à décroître. Peu à peu l'œdème disparaît. L'épanchement vaginal diminue graduellement.

Le malade a quitté l'hôpital le 29 mai, muni d'un suspensoir : il pouvait alors se lever et marcher toute la journée sans souffrir. Peu de jours après, il a repris son travail et abandonné son suspensoir, et, depuis, n'a plus éprouvé aucune gêne. Quand notre homme a quitté l'hôpital Tenon, la vaginale contenait encore beaucoup de liquide : faute d'avoir pu le suivre, nous ne savons guère à quel moment s'est achevé le travail de résorption. Toujours est-il qu'actuellement il n'est pas possible de trouver une différence entre l'organe du côté opéré et celui de l'autre côté. Le testicule est facile à percevoir : il semble tout à fait régulier, tout à fait souple, et même on reconnaît l'épididyme ayant conservé ses rapports habituels avec la glande génitale.

Ce résultat me paraît très intéressant. Le traitement employé a été d'une simplicité indéniable. Il a été admirablement supporté et son résultat est aussi satisfaisant que possible.

Cinq malades ont été traités par l'abandon d'une certaine quantité de formol dans la cavité vaginale. De ces cinq malades, deux n'ont pu être retrouvés; deux autres, revus quelques semaines après, gardaient encore dans leur vaginale une petite quantité de liquide. Le cinquième est celui qui vous est présenté.

Ces observations sont en trop petit nombre pour que l'on puisse se faire une opinion bien ferme au sujet des détails de technique susceptibles de fournir la plus grande proportion de succès. Le fait que, deux malades, revus quelques semaines après l'inter-

vention, étaient incomplètement guéris, ne prouve rien contre ce procédé.

Dans mes premières tentatives, étant moins habitué au maniement du formol, je n'osais en laisser qu'une faible quantité, d'autant moins active que, pour le diluer davantage, j'enlevais seulement quelques grammes de l'hydrocèle. Aussi je considère que ces insuccès sont dus surtout à ma réserve dans l'emploi du liquide fixateur. Je pense aujourd'hui que, pour modifier énergiquement la vaginale, il ne faut pas hésiter à agir beaucoup plus énergiquement que je ne l'ai fait dans mes premiers cas.

Sans vouloir indiquer une proportion absolument précise, je pense que l'on pourrait, pour une hydrocèle de 200 à 300 grammes, injecter dans la vaginale 1 centimètre cube de formol au 1/3 après évacuation de 1/3 de la collection.

Cette présentation d'un cas heureux est donc une simple indication : je ne sais ce que donnera une expérience plus prolongée : il m'a paru intéressant de vous montrer ce malade et d'attirer votre attention sur un mode de traitement qui a au moins pour mérite sa simplicité extrême et sa parfaite bénignité.

Tumeur blanche sterno-claviculaire, avec abcès pré-articulaire, traitée par les injections de formol.

M. Morestin. — Le formol modifie avec une rapidité extrême les fongosités des tumeurs blanches, les transforme en tissu scléreux. Il agit également d'une façon très puissante sur les abcès froids : mais, dans ce dernier cas, l'agent thérapeutique doit être manié avec beaucoup de prudence pour ne pas provoquer une réaction trop vive qui pourrait déterminer l'ouverture et la fistulisation au moins momentanée de la poche suppurante.

Voici un exemple des résultats vraiment très heureux que l'on peut obtenir du traitement formolé appliqué aux ostéo-arthrites tuberculeuses.

Il s'agissait d'un assez mauvais cas, d'une tumeur blanche sterno-claviculaire avec abcès chez un vieillard. Et cependant la guérison peut être considérée comme acquise.

Cet homme, Alexandre P..., âgé de soixante-neuf ans, est entré à l'hôpital Tenon, dans mon service, le 5 décembre 1911.

Il présentait un empâtement général de la région sterno-claviculaire masquant les parties correspondantes du manubrium sternal gauche et le quart interne de la clavicule.

Au-devant de la jointure, on reconnaît, avec une grande facilité, la présence d'un abcès gros comme une noix, et au niveau duquel les téguments commençaient à adhérer et à prendre une teinte rosée. La lésion était peu douloureuse, bien que le malade en fût pourtant assez gêné pour avoir interrompu son travail. L'état général était relativement bon, et l'examen des poumons demeura négatif.

Un traitement spécifique fut essayé sans aucun succès et le diagnostic d'ostéo-arthrite tuberculeuse parut dès lors indiscutable.

Le pronostic d'une telle lésion chez un homme âgé doit être, d'une façon générale, considéré comme très fâcheux. Je n'espérais pas grand'chose chez ce vieillard, d'une intervention. Cette intervention, pour être de quelque utilité, aurait dû être très importante, comprendre la résection d'une partie de la clavicule et du sternum. Je préférai faire l'essai du traitement formolé sans avoir d'ailleurs, je dois l'avouer, aucune certitude de mener à bien cette cure difficile.

Je pratiquai des injections de formol de huit jours en huit jours pendant quelques semaines. De ces injections, les unes étaient poussées dans l'épaisseur des parties infiltrées ou fongueuses, et surtout au contact du squelette. D'autres étaient dirigées spécialement contre l'abcès qui soulevait les téguments au devant de l'article. Je commençais par évacuer une petite quantité du pus qu'il contenait, et je laissais ensuite dans la poche une faible quantité de formol.

Je me suis toujours servi de la même préparation formolée contenant 1/3 d'aldéhyde formique, 1/3 d'alcool et 1/3 de glycérine.

Je constatai bientôt avec joie que j'avais pu conjurer l'ouverture de l'abcès qui semblait prochaine. Il devint évident aussi qu'il y avait une régression graduelle des lésions.

Chaque séance d'injections était suivie d'une réaction inflammatoire assez vive, mais de courte durée : quand elle avait pris fin, on pouvait constater, chaque fois, une légère amélioration.

Peu à peu, l'abcès se transforma en une masse dure, qui se réduisait de plus en plus. Le malade avait quitté l'hôpital au bout d'un mois et revenait périodiquement pour subir ces piqûres de formol.

Ce traitement dura environ cinq mois, les injections ayant été graduellement espacées. Depuis le mois de juin, tout traitement a été interrompu.

Le malade a dès lors repris son existence ordinaire et son tra-

vail. Et depuis ce moment, son état est tel qu'on l'observe aujourd'hui. Il ne souffre en aucune façon, exécute aisément tous les mouvements. La clavicule est complètement dégagée et ne diffère point, apparemment, de celle du côté opposé. Au-devant de la jointure, on trouve une masse du volume d'une noisette, de consistance très ferme, mobile sous la peau, mobile aussi dans tous les sens, quoique retenue par une sorte de pédicule attaché aux plans profonds, au voisinage de l'interligne articulaire. Cette sorte de tumeur, dure et mobile, est le résidu de l'ancien abcès.

Il me semble qu'après plusieurs mois d'observation, on peut considérer que le malade, cliniquement du moins, est guéri, et ce résultat, inespéré dans des conditions aussi peu favorables, doit inspirer confiance dans l'efficacité des injections de formol appliquées au traitement des lésions tuberculeuses des jointures. C'est, à mon avis, une ressource particulièrement précieuse dans les tuberculoses séniles contre lesquelles l'action chirurgicale est si souvent décevante et inutile.

Présentation de pièce.

Tumeur maligne primitive de la région sous-maxillaire.

M. H. Morestin. — Les tumeurs malignes primitives de la région sous-maxillaire sont aussi rares que les secondaires sont communes. Je crois donc intéressant de vous en rapporter un exemple d'autant plus curieux que la lésion semble avoir pris naissance dans l'appareil excréteur de la glande sous-maxillaire. Voici l'histoire de la malade :

Mme G..., âgée de quarante et un ans, sans enfants, très robuste, avait constaté depuis plusieurs années déjà, dans l'épaisseur du plancher de la bouche, du côté droit, tout près de la mâchoire, une petite masse anormale de consistance très ferme. Dans le courant de l'année 1911, cette tumeur prit un développement assez rapide et vint faire saillie, d'une part, au-dessous du bord inférieur de la mâchoire, d'autre part, du côté de la bouche. Un de nos jeunes collègues, consulté, supposa que cette lésion, de physionomie un peu anormale, devait être quelque tumeur congénitale, quelque kyste peut-être. Désireux de l'extirper par la voie buccale, il intervint au mois de décembre 1911 ; après avoir incisé la muqueuse saine, il se heurta à une tumeur solide dont il put, d'ailleurs avec assez de peine, au milieu d'une abondante hémor-

ragie, réséquer seulement un fragment. Il fut contraint de terminer par un tamponnement, à cause de la persistance du suintement sanguin. L'examen du fragment prélevé montra qu'il s'agissait d'une tumeur maligne; cette malade m'ayant été adressée par l'auteur même de cette tentative opératoire, voici ce que je pus constater le 22 janvier *1912* :

La moitié droite de la langue était le siège d'une induration considérable. Elle était fixée au plancher de la bouche et à la face interne de la mâchoire. Un empâtement très dur occupait toute la région sous-maxillaire du côté droit, empâtement diffus se continuant avec celui du plancher et de la langue. Un peu au-devant de cette masse dure, on percevait sur la ligne médiane, entre le menton et l'os hyoïde, un ganglion assez volumineux, de consistance très ferme. Dans la région carotidienne, à la hauteur du cartilage thyroïde, on pouvait sentir un autre ganglion engorgé, mais, pour le percevoir, il fallait relâcher le sterno-mastoïdien par la flexion de la tête vers l'épaule droite. On pouvait plus vaguement soupçonner la présence d'autres adénopathies à la partie supérieure de la région carotidienne, mais ce n'était là qu'un simple soupçon.

Il n'était pas douteux que la situation ne fût très grave. La lésion ne pouvait être qu'une tumeur maligne, très maligne, dont la marche avait, au cours des dernières semaines, subi une formidable accélération. L'ablation de cette tumeur en voie de diffusion ne pouvait être faite qu'au prix des plus pénibles sacrifices, puisqu'il fallait emporter une grande partie de la mâchoire et de la langue et évider complètement la moitié droite du cou. La malade accepta néanmoins avec courage cette terrible mutilation, et l'opération eut lieu le 25 janvier.

Elle fut extrêmement large, énorme, peut-on dire : je commençai par tracer une incision étoilée à trois branches se réunissant sur le bord antérieur du sterno-mastoïdien au niveau du bord supérieur du cartilage thyroïde, l'une partant de la pointe de la mastoïde, la seconde du menton, la troisième de la partie moyenne de la clavicule. Après avoir disséqué et relevé les lambeaux limités par ces incisions, je libérai et réclinai le sterno-cléido-mastoïdien et commençai à disséquer les chaînes ganglionnaires en les abordant d'arrière en avant et de bas en haut. Contrairement à ce que l'on aurait pu supposer d'après l'examen clinique, la plupart de ces ganglions étaient envahis, relativement volumineux, de consistance très ferme. Quelques-uns étaient déjà extrêmement altérés et adhéraient d'une façon intime à la veine jugulaire interne. Je dus décider immédiatement la suppression de ce gros tronc veineux. Je le sectionnai à sa partie inférieure et com-

mençai de bas en haut la préparation de la région carotidienne. Je m'attachai à extirper en bloc toute la masse ganglionnaire et tout le tissu cellulo-adipeux; à la partie supérieure de la région, je dus réséquer le ventre postérieur du digastrique, auquel adhérait un des ganglions.

Laissant cette masse ganglionnaire attenante au bloc sous-maxillaire, je libérai celui-ci d'abord en bas, du côté de l'os hyoïde, puis en dedans; je sectionnai alors la lèvre inférieure sur la ligne médiane et sciai le maxillaire inférieur également au niveau de la symphyse.

Poursuivant cette section médiane, je divisai la langue et tout le plancher jusqu'à l'os hyoïde, dont je rasai ensuite la moitié droite. Après avoir désarticulé la moitié droite de la mâchoire, j'achevai d'enlever en bloc cette moitié droite de la mâchoire, la moitié correspondante de la langue, du plancher, la glande sous-maxillaire et toute la masse des ganglions. Pour fermer la région carotidienne, je suturai le bord antérieur du sterno-mastoïdien à la paroi pharyngée. Je pratiquai encore d'assez nombreux points de suture pour assurer l'hémostase de la paroi pharyngée et de la tranche linguale. Je réunis la lèvre inférieure et les incisions cervicales et terminai en tamponnant avec soin la partie buccale de la plaie.

La malade supporta très bien cette grande opération. Elle se réveilla presque aussitôt et put même écrire tout de suite quelques mots.

Les suites furent très bonnes. Il est inutile d'insister sur le détail des soins, d'ailleurs très minutieux et très complexes, qu'exige une intervention de ce genre. Au bout de peu de jours, on put retirer tous les fils de suture; la réunion complète fut obtenue, sauf au niveau de la région sus-hyoïdienne, où j'avais laissé un assez large trou pour le passage des mèches tamponnantes et l'issue des sécrétions de la plaie buccale.

Cet orifice se ferma graduellement et, au bout d'un mois environ, la guérison opératoire était obtenue.

Jusque-là, la malade fut alimentée à la sonde introduite trois fois par jour.

Malgré la déviation de la partie restante de la mâchoire vers la droite, la malade put recommencer à s'alimenter d'une façon à peu près normale et mastiquer d'une façon presque satisfaisante la plupart des aliments. Elle put aussi refaire l'éducation de sa parole et s'exprimer d'une façon intelligible. Dans les premiers temps, elle ne pouvait parler sans baver abondamment, mais cet inconvénient s'atténua beaucoup par la suite et finit même par disparaître presque complètement. Bref, la pauvre femme eut une

vie tolérable, d'ailleurs embellie par les plus grandes illusions sur l'avenir et l'espérance d'une prothèse qui lui rendrait bientôt, en même temps que la régularité des traits, la possibilité de parler et manger comme autrefois.

Malheureusement, au mois de juillet, on put constater, à la base du cou, un noyau de récidive; graduellement, d'autres foyers apparurent, du côté du pharynx et de la partie restante de la langue; la malheureuse femme se cachectisa rapidement et succomba dans les premiers jours du mois d'octobre.

L'examen de la tumeur a été fait par M. Masson, qui a bien voulu me remettre la note suivante :

Sur la coupe fraîche, la tumeur est blanche. Sa tranche est sèche.

Histologiquement, elle est formée par un noyau fibreux dans lequel sont incluses des traînées de cellules épithéliales très fortement colorées par l'hématéine. Ces traînées, rares au centre, sont presque exclusivement localisées dans l'écorce du néoplasme.

La tumeur fait corps avec la glande sous-maxillaire, qu'elle envahit lobule par lobule. Les traînées épithéliales cheminent d'abord dans les espaces lymphatiques interlobulaires, puis pénètrent les lobules où les acini disparaissent les premiers. Les conduits sécréteurs, fait banal, résistent plus longtemps.

Les boyaux cancéreux sont formés par de petites cellules à noyau relativement volumineux et très chromophile. Tantôt elles sont disposées en travées étroites, pénétrées et séparées les unes des autres par du tissu conjonctif muqueux (cylindrome). Tantôt elles s'accumulent en boyaux épais, au sein desquels se forment de petites cavités remplies par une sécrétion acidophile, et les éléments qui bordent ces cavités prennent une forme cylindrique. Tantôt elles végètent en tubes à épithélium cylindrique, et il faut y regarder à deux fois pour distinguer ces formations tubuleuses des canaux excréteurs salivaires persistants.

Le stroma est partout dense et abondant. Au centre de la tumeur, il existe presque seul par suite de la résorption des éléments épithéliaux en cette région.

Quant à l'origine de cette tumeur, je ne puis l'indiquer que sous forme hypothétique. Il est peu probable qu'elle soit issue d'une tumeur mixte préexistante dont toute trace aurait disparu. Ce n'est d'ailleurs pas sous cette forme que les tumeurs mixtes ont coutume de dégénérer.

L'aspect de ses éléments rappelle plutôt, nous l'avons vu, les épithéliums excréteurs salivaires et c'est dans un de ces canaux qu'elle a dû prendre naissance.

Le Secrétaire annuel,

Louis Beurnier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 11 DÉCEMBRE 1912

Présidence de M. BAZY, président.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Un travail de M. le Dr PLINIO SORRA (de Tunis), intitulé : *Sur un nouveau moyen de traction, pour appareils de traction continue.*

— Renvoyé à une Commission dont M. LEJARS est nommé rapporteur.

3°. — Deux observations du Dr GARRIGUES (de Rodez), intitulées : *Tuberculose iléo-cæcale, résection du segment iléo-cæcal. Rétrécissement de l'urètre et hypertrophie limitée du lobe moyen de la prostate, urétrotomie et prostatectomie sus-pubienne.*

— Renvoyées à une Commission dont M. LEJARS est nommé rapporteur.

A propos de la correspondance.

1°. — Une observation de M. VIGUIER, médecin-major à Tlemcen, intitulée : *Volvulus du cæcum, du côlon ascendant et de l'origine du côlon transverse, mort par entérorragie.*

— Renvoyée à une Commission dont M. LEJARS est nommé rapporteur.

2°. — M. LEJARS dépose sur le bureau une brochure de M. CATHELIN, intitulée : *La circulation du liquide céphalo-rachidien avec application à la thérapeutique.*

Des remerciements sont adressés à l'auteur.

A l'occasion du procès-verbal.

A propos des fractures marginales.

M. Souligoux. — Messieurs, j'avais cru, en disant que le fragment postérieur était chose bien connue avant la radiographie et les communications qui l'ont suivie, énoncer une chose bien simple et hors de doute que j'appuyais d'ailleurs des pièces du musée Dupuytren, dont notre collègue Desmoulins nous a donné la description d'après Voillemier. Je n'ai pu convaincre M. Quénu, bien qu'il nous en ait lui-même rapporté quelques autres descriptions. Donc, à l'en croire, rien ne justifie ma proposition, à savoir : « que les chirurgiens français connaissent bien la fracture marginale postérieure dans la luxation du pied en arrière ». Or, ce que je disais me semblait si hors de doute que je n'avais pas cru devoir vous apporter des preuves plus probantes que les pièces du musée Dupuytren; mais puisque M. Quénu le désire, je vais le faire. Voici ce que l'on trouve dans le traité de Follin et Duplay : la « Luxation du pied en arrière peut exister sans fracture, mais en général le péroné est brisé; quelquefois la malléole interne est arrachée à sa base; enfin il peut exister une fracture du bord postérieur de la surface articulaire du tibia ». M. Nélaton (et M. Quénu le rappelle lui-même en quelques mots) écrit : « dans la luxation du pied en arrière, le déplacement est incomplet ou complet.

« Dans la luxation incomplète, le bord antérieur du tibia s'avance sur le col de l'astragale ; *son bord postérieur généralement fracturé* appuie sur le milieu de la poulie astragalienne. Lorsque la luxation est complète, le bord postérieur du tibia repose sur le col de l'astragale et son bord antérieur répond au scaphoïde. Les téguments latéraux sont rompus; plus souvent, les malléoles sont arrachées; un fragment de la face postérieure est souvent détaché et quelquefois on constate un diastasis de l'articulation péronéo-tibiale inférieure. » Mais ces lésions sont encore beaucoup mieux décrites dans un ouvrage que nous avons tous eu entre les mains pour la préparation de nos concours. Je veux parler du dictionnaire de Dechambre, article « Pied », de Paulet et Chauvel, et la description que les auteurs donnent du fragment marginal est tellement parfaite que vous me permettrez de vous en faire la lecture. — Luxation du pied en arrière : « Le déplacement se montre sous deux formes, incomplet ou complet. Le premier, d'après David, ne peut se produire que s'il y a *fracture du bord postérieur du tibia*, opinion émise et soutenue par Richet. Dans

cette luxation incomplète, le bord antérieur de la mortaise dépasse à peine la poulie astragalienne et correspond au col de l'os, pendant que le bord postérieur du tibia, s'il n'a pas été détaché, répond seul à la trochlée. Dans la luxation complète, les ligaments latéraux sont forcément arrachés tous les deux, si les os ne sont pas brisés, mais la fracture de l'extrémité tibiale n'est pas constante. Il y a cependant le plus souvent fracture du tibia et du péroné, en même temps que diastasis de la mortaise tibio-péronière.

« Le péroné se brise constamment, mais à une hauteur variable; le fragment inférieur restant attaché à l'astragale l'accompagne en arrière et devient très oblique en bas et en arrière. Sur le tibia, la fracture oblique en haut et en arrière détache de *la surface articulaire et du bord postérieur* de l'os un *fragment triangulaire à base inférieure dont le sommet peut remonter à quelques centimètres. Ce fragment, en partie cartilagineux, reste par sa base appliqué à l'astragale et le suit en arrière.* »

Il en est souvent de même de la malléole interne quand elle a été seule détachée comme sur la pièce dessinée dans le traité d'Hamilton.

Avais-je donc tort de dire que ce fragment postérieur était bien connu avant la radiographie? Je vous en laisse juges.

J'avais encore dit à M. Quénu que sa conception du Dupuytren pur (fracture de la malléole interne ou arrachement du ligament latéral interne avec fracture du péroné sans diastasis à 7 centimètres) ne me semblait pas exacte. M. Quénu semble vouloir se rallier à l'opinion générale qui est que la fracture du péroné à 7 centimètres de la pointe malléolaire ne peut se produire sans diastasis. Il est très évident que lorsqu'à la radiographie on ne constate pas de diastasis, c'est que celui-ci a été réduit et je n'ai jamais pensé que, dans ces cas, il ait pu s'agir de diastasis permanent.

J'avais adressé encore une critique à M. Quénu, au sujet du rôle du fragment postérieur dans la luxation du pied en arrière. Comme M. Quénu, j'admets que pour que le pied puisse se luxer en arrière il faut que le tibia soit libéré non seulement de ses attaches internes, mais aussi de ses attaches externes à l'astragale, ce qui s'obtient, en dedans, par la fracture malléolaire interne ou l'arrachement des ligaments internes, et en dehors soit par le diastasis tibio-péronier, soit par la fracture basse malléolaire externe de M. Quénu. Mais, cela fait, le tibia tient encore en arrière par tout l'appareil fibreux postérieur. M. Quénu reconnaît qu'il est allé un peu loin, en disant que la fracture marginale postérieure paraît la condition nécessaire d'une sub-luxation, et que celle-ci peut se produire

sans fracture. La pièce de Rochard l'a convaincu. MM. Auvray, Chaput, Tuffier en ont rapporté des exemples et en voici d'ailleurs une autre. Donc, il est hors de doute que si une luxation peut se produire sans marginale postérieure, c'est que celle-ci n'est pas absolument nécessaire. J'avais donc raison de dire que la fracture marginale postérieure n'est qu'une des lésions multiples qu'on rencontre dans la fracture bi-malléolaire par abduction avec luxation du pied en arrière. Pour moi, ce qui permet la luxation en arrière, c'est la suppression fonctionnelle des ligaments postérieurs et j'entends par ligaments postérieurs non seulement le ligament péronéo-tibial postérieur, mais aussi l'appareil fibreux (gaines tendineuses, bandelettes fibreuses) qui doublent en arrière l'articulation. Cela était de toute évidence sur les pièces que je vous ai montrées où l'on voyait que, bien que le péroné ait été enlevé, que la malléole interne ait été brisée et qu'il existât une large fracture marginale (expérimentale), il était impossible de luxer le tibia en avant, retenu qu'il était par l'appareil fibreux postérieur que j'avais respecté. D'ailleurs, sur le sujet mort dans mon service, et dont je vous ai présenté les pièces, je n'ai pu arriver à luxer le tibia en avant que lorsque j'eus sectionné les tendons et les gaines fibreuses, et cependant il existait une large marginale postérieure. Donc, je conclus que ce fragment quand il existe n'a d'importance que parce qu'il supprime de ce fait l'action de l'appareil ligamenteux postérieur. Sans doute, dans la luxation en arrière du pied, il existe très souvent, le plus souvent même, mais cela tient que, là comme ailleurs, les ligaments arrachent plus souvent leurs points d'implantation qu'ils ne se rompent.

M. Quénu s'est aussi livré à une longue dissertation sur ce qu'il semblait entendre par le 3e fragment de Tillaux. J'avoue n'en pas bien comprendre l'utilité, car cela m'a paru toujours très simple. M. Tillaux, en trois lignes, dit : les ligaments péronéo-tibiaux inférieurs arrachent une portion de l'extrémité inférieure du tibia en forme de coin. Il en résulte donc que, dans la fracture bimalléolaire par abduction, il existe toujours trois fragments, dont deux sur le tibia. M. Tillaux n'a pas voulu parler de fragment postérieur ou antérieur, il a entendu dire que la face externe du tibia était arrachée au niveau de son articulation avec le péroné. C'est, manifestement, ce que Verneuil a appelé fragment intermédiaire. C'est ainsi que le comprennent Rieffel et la plupart des auteurs, M. Quénu compris, puisque, dans les expériences qu'il nous a rapportées, il nous a dit, sans commentaires, avoir fait le 3e fragment de Tillaux. Le seul résultat de son long historique, c'est que le 3e fragment de Tillaux, intermédiaire de Verneuil, devrait s'appeler de Cooper et Volkmann.

Mais ce que je sais, c'est que M. Tillaux n'ignorait pas l'arrachement isolé de portions antérieure et postérieure du tibia par les ligaments péronéo-tibiaux. M. Quénu vous a cité lui-même, à ce sujet, l'opinion de Thaon, et moi-même je vous ai montré les dessins d'une pièce du service de la Charité où l'on voit, outre une fracture bimalléolaire, deux fragments attenants l'un au ligament péronéo-tibial antérieur, l'autre plus large, vraie fracture marginale postérieure, au ligament péronéo-tibial postérieur. M. Tillaux avait présenté cette pièce aux élèves sous le nom de fracture bimalléolaire par abduction à 4 fragments.

Je n'ai pas encore été d'avis d'admettre, avec M. Quénu, une fracture marginale isolée. Il est vrai que si M. Quénu s'était borné à rapporter des observations de fracture marginale associées à une rupture du ligament latéral interne ou à une fracture de la malléole interne, l'on pourrait admettre que mon opinion n'a pas de valeur, car dans ces cas le mot fracture isolée veut dire pour lui : fracture marginale postérieure sans fracture du péroné. Mais M. Quénu nous a lu une observation publiée dans la *Revue de Chirurgie*, 1912, p. 224, où il est dit que l'exploration du cou-de-pied ne révèle aucun écartement des malléoles, aucun mouvement de latéralité du pied, aucune douleur à la pression au niveau des malléoles ni au niveau des attaches ligamentaires ; l'exploration, soit du tibia, soit de l'articulation tibio-péronière ne détermine aucune sensibilité. Il faut donc en conclure qu'il y avait intégrité absolue des ligaments et des os, sauf à la partie postérieure où il existait, d'après M. Quénu, une marginale postérieure. Or, c'est cela que je ne comprends et que je ne puis admettre à moins de faire intervenir une cause directe.

Quant aux autres variétés de marginale isolée, pour employer l'expression de M. Quénu, on peut très bien les expliquer de la manière suivante. La malléole ou le ligament latéral interne étant rompus, l'astragale se place de telle façon que l'articulation péronéo-tibiale inférieure vient porter sur le bord externe de l'astragale ; il se produit un diastasis léger avec arrachement par le ligament péronéo-tibial postérieur de son point d'implantation. Les lésions s'arrêtent là, l'astragale se replace dans sa position normale.

Il est parmi les signes que M. Quénu attribue à la fracture marginale isolée, un qui ne me semble pas présenter l'importance qu'il lui accorde, je veux parler de l'attitude du pied en extension. Quand un homme est couché, en effet, le pied n'est jamais à angle droit, mais bien en légère extension, c'est la position de repos et de relâchement. Or, s'il s'est produit un traumatisme de l'articulation tibio-tarsienne (entorse ou fracture), le sujet met instincti-

vement son pied dans cette position de relâchement, et il est bien évident que si on veut le redresser, il souffre, et que l'on doit vaincre la résistance des muscles contracturés qui maintenaient le pied dans cette position. En vouloir faire un signe très important d'une fracture marginale postérieure isolée me semble exagéré.

En terminant, je voudrais dire un mot de ce que je pense de la radiographie dans l'étude des fractures des malléoles.

Loin de moi l'idée de nier que la radiographie ne nous rende de très grands services. Il n'est pas une fracture de mon service qui ne soit radiographiée avant et après la réduction. Mais ce que je pense, c'est que la radiographie ne peut pas nous donner une idée exacte des lésions, mais bien une vue générale, d'ensemble ; elle ne peut pas préciser d'une façon parfaite les détails. Ainsi, pour la pièce que je vous ai présentée, elle ne m'a montré ni la largeur, ni la hauteur réelle du fragment marginal postérieur, et cependant j'avais pu faire radiographier le sujet avant et après sa mort, et cela dans toutes les positions. J'ai pu me rendre compte qu'il m'eût été impossible de donner une description exacte de la forme et de l'épaisseur de ce fragment postérieur. Il en était de même d'une pièce ancienne que je vous ai ainsi montrée où l'apparence radiographique ne correspond pas du tout à la réalité des choses.

D'ailleurs, pour les clichés de fracture marginale isolée que M. Quénu vous a présentés, j'ai pu voir que nombre d'entre vous n'en admettaient pas la réalité pour tous. Quant à savoir par la radiographie si le fragment que l'on aperçoit est marginal postérieur ou marginale externe, cela ne me semble pas parfaitement établi, comme l'ont montré Mauclaire et Desmoulins, et le récent travail que M. Vialet a publié dans la *Revue de Chirurgie*, 10 novembre 1912, ne me semble fait pour éclaircir ce point.

Aussi suis-je d'avis, que pour la description des lésions que l'on rencontre dans les fractures du cou-de-pied, il faut surtout se baser sur des dissections des pièces anatomiques et s'efforcer d'en réunir le plus possible. Celles que je vous ai montrées représentent bien les différentes formes que peut prendre ce fragment marginal et en donnent une idée incomparablement plus exacte que l'examen des radiographies que j'avais fait faire.

La radiothérapie dans les tumeurs malignes.

M. Lucas-Championnière. — Comme plusieurs de nos collègues, j'ai suivi des applications de radium, avec des résultats divers. Je n'en ai vu aucun qui put faire admettre une guérison de cancer.

Mais, toutefois, j'ai vu des modifications si extraordinaires de tumeurs malignes, des cicatrisations si inattendues de surfaces cancéreuses ulcérées, qu'il semble bien que nous tenions un mode d'action tout à fait nouveau.

Je conçois bien que l'on dise : « Tant que les résultats de ces médications ne seront pas plus certains, nous nous en tenons à l'opération ». Mais, quoi qu'on dise et qu'on fasse, l'opération à elle seule n'est pas l'*ultima ratio* de la thérapeutique du cancer, et nous sommes toujours en l'attente d'une méthode dont nous puissions dire qu'elle guérit.

Quant à décréter d'ores et déjà, comme le font plusieurs de nos collègues, qu'une action est possible pour le sarcome et impossible pour l'épithéliome, de par sa nature même, je ne comprends pas leur argumentation. Sur la nature même du cancer épithélial, comme sur celle du sarcome, nous n'avons aucune action certaine qui nous permette de dire pourquoi l'un pourrait être susceptible de guérison et pas l'autre. Disons, si l'on veut, que les observations relatives au cancer épithélial ne se sont pas montrées aussi favorables que celles relatives au sarcome; mais ne prédisons pas l'avenir, ni pour l'un ni pour l'autre, à propos d'une action intime dont nous ne connaissons absolument rien.

Je crois que, pour l'un comme pour l'autre, des tentatives méritent d'être faites dans la mesure dans laquelle elles n'excluent pas les moyens dans lesquels nous avons une confiance relative.

Il est certain que ces interventions sur les cancers qui ont évolué depuis longtemps ne sont guère probantes. Mais pourtant, certaines d'entre elles montrent des résultats jusque-là tout à fait inconnus pour nous, qui nous permettent de rechercher autre chose que ce que nous avions recherché jusqu'ici.

Rapport.

Fibrome de l'ovaire, du poids de 12 kil. 500 ; laparotomie. Guérison, par M. le D[r] LE MONIET, professeur de clinique chirurgicale à l'École de médecine de Rennes, chirurgien de l'Hôtel-Dieu.

Rapport de M. E. POTHERAT.

Messieurs, les tumeurs solides des ovaires, si, dans cette dénomination, on englobe toutes les tumeurs autres que les kystes, ne sont pas très rares.

Mais si, prenant l'expression dans son acception la plus étroite, on retranche de cette catégorie certaines tumeurs à la fois solides et liquides ou molles comme les cysto-épithéliomes, les kystes dermoïdes, par exemple, les cas de tumeurs solides deviennent plus exceptionnels. Il ne s'agit plus guère que de fibromyomes, de myomes, ou de fibromes purs. Et si l'on n'envisage que cette dernière variété, les faits deviennent alors tout à fait rares, au point même que de bons auteurs en dénient l'existence.

C'est cependant bien, tout semble du moins l'indiquer, d'un fibrome de l'ovaire qu'il s'agit dans l'observation que M. le Dr Le Moniet a adressée à la Société de chirurgie; et cette intéressante observation tire son intérêt même et de la nature de la tumeur enlevée et du volume exceptionnel de celle-ci, et aussi des conditions particulières qui ont présidé à l'intervention chirurgicale.

Voici, très résumée, cette observation. Les faits énoncés ici remontent au mois de mars 1911.

La malade venue à l'Hôtel-Dieu de Rennes, dans le service du Dr Le Moniet, était une femme de quarante-six ans, qui présentait un très mauvais état général d'une part, un ventre énorme, d'autre part.

Au point de vue de l'état général, elle présentait un amaigrissement considérable qui rendait plus apparent encore le développement du ventre. Les membres sont particulièrement émaciés, sans traces d'œdème aux extrémités; la respiration très gênée est haletante ; il y a 30 à 35 respirations à la minute ; le cœur lui-même fonctionne assez mal ; ses battements sont très fréquents, mous ; le pouls oscille entre 110 et 120.

Il n'y a pas de troubles digestifs appréciables ; pas davantage de troubles urinaires.

Le ventre est considérablement développé, dans son ensemble, mais plus encore à droite qu'à gauche. Pas de circulation veineuse superficielle anormale.

Au palper, on constate que l'abdomen est occupé en presque totalité par une tumeur homogène, lisse, régulière, très dure, allant du pubis à l'appendice xiphoïde et d'un flanc à l'autre; dans toute cette étendue, la matité est absolue ; ce n'est que très loin, en arrière, dans les flancs, qu'on perçoit une sonorité, indice de la présence d'intestin. Pas d'ascite appréciable.

Le toucher vaginal montre un col un peu gros, déchiré à l'une de ses commissures ; les culs-de-sac sont souples, libres, mais il est impossible de se rendre un compte net de la situation, de la forme et du volume de l'utérus. Mais cet examen vaginal donne bien la notion que la tumeur n'est pas intrapelvienne, mais abdo-

minale. Cette tumeur est absolument fixe, ce qui se conçoit, étant donné son volume.

L'évolution de cette tumeur n'a pas été très rapide, car les commémoratifs apprennent qu'elle existait déjà, et avait même un volume appréciable, dix ans auparavant. Elle n'avait pas empêché de se développer trois ans plus tard une grossesse qui évolua normalement et se termina par un accouchement régulier avec enfant mort. Vraisemblablement l'utérus en se développant avait poussé devant lui cette tumeur et ne lui avait pas permis de s'engager dans le petit bassin, et c'est ainsi qu'elle n'avait pas provoqué de dystocie. Cette réflexion de M. Le Moniet est l'expression du bon sens même.

Le néoplasme avait-il progressé rapidement pendant la grossesse, avait-il subi une apparente régression après l'accouchement? Ces points intéressants pour le diagnostic n'ont pu être élucidés.

Toujours est-il que la masse s'accrut progressivement jusqu'à atteindre l'énorme développement présent, sans provoquer de douleurs, sans réaction péritonéale; mais par sa présence même et surtout par son volume, elle était devenue une gêne considérable non seulement pour le travail rendu impossible, mais encore pour le bon fonctionnement des poumons et du cœur, très entravé, ainsi que nous le montraient tout à l'heure les phénomènes généraux. Les fonctions de nutrition elles-mêmes étaient très troublées, soit que le mal exerçât par sa nature même une influence fâcheuse sur l'organisme, soit qu'il prélevât sur celui-ci une part prépondérante, ne lui laissant que des éléments insuffisants, d'où l'amaigrissement et la déchéance progressifs.

M. Le Moniet pensa qu'en face de cette situation il fallait intervenir chirurgicalement; mais le mauvais état général le fit d'abord surseoir à toute opération; il pensa que le repos, le régime lacté, les toniques du cœur régulièrement employés pourraient améliorer un peu ce mauvais état; il fit de ce traitement le plus judicieux emploi et eut la satisfaction de voir la malade se remonter un peu, et cela assez vite, car, neuf jours après l'admission de cette femme, M. Le Moniet jugea qu'elle était en état de supporter l'opération qu'il pratiqua le 29 mars 1911.

Celle-ci consista en une laparotomie médiane avec incision allant du pubis à quelques centimètres de la pointe de la xiphoïde. La tumeur apparaît avec une couleur bleu nacré; de gros vaisseaux sillonnent sa surface. Elève fidèle de notre maître commun, le regretté professeur Segond, M. Le Moniet plante un tire-bouchon dans cette tumeur, la fait basculer de haut en bas et d'arrière en avant et l'éviscère complètement et aisément. Je dis aisément, car elle ne tient qu'à un pédicule relativement grêle, venu des annexes

de l'utérus du côté droit; il n'y a qu'une adhérence, c'est celle du côlon transverse qui, par son méso-côlon, cravate le pôle supérieur de la tumeur en y adhérant; ces adhérences sont récentes, peu denses, car la main aidée d'une compresse, refoulant devant elle l'intestin, en a facilement raison. Ce refoulement et cette libération laisseront sur le méso une surface cruentée assez vaste, saignant en nappe, et que M. Le Moniet devra à la fin de son opération, pour la rendre étanche et prévenir des adhérences, tapisser du grand épiploon rabattu au-dessous du côlon transverse.

Le petit pédicule de la tumeur est d'abord écrasé, puis lié au catgut; la tumeur est alors définitivement libérée, laissant largement béante une cavité abdominale dont les intestins sont refoulés dans les flancs sur les côtés du rachis.

L'utérus est libre, mobile, pas très volumineux, mais il porte plusieurs fibromes variant du volume d'un pois à celui d'une noisette. Bien que la malade eût déjà quarante-six ans, bien qu'elle ne fût plus réglée depuis deux ans, M. Le Moniet pensa qu'il ferait sagement en ne laissant pas évoluer ces fibromes ; il fit donc sans plus tarder une hystérectomie supra-vaginale d'ailleurs aisée et rapide. D'ailleurs la malade supportait très bien l'intervention, et il parut à notre confrère de Rennes que ce surcroît d'intervention ne pouvait lui être préjudiciable, ce que confirma la suite. Il put même enlever l'appendice et enfouir le moignon après l'appendicectomie.

Cela fait, il ne restait plus qu'à refermer le ventre. C'est ce que fit M. Le Moniet par trois plans de suture superposés. Il crut devoir toutefois laisser un drain dans la partie la plus inférieure de l'incision abdominale; ce n'était peut-être pas indispensable puisqu'il n'y avait guère d'épanchement à redouter. Ce ne fut pas un obstacle à la guérison qui se fit simplement et rapidement, aidée au début par le sérum artificiel, la caféine et l'huile camphrée. Moins d'un mois après l'intervention, la malade quittait l'hôpital bien et dûment guérie.

La tumeur, à la surface de laquelle on voyait la trompe élongée et très développée, était constituée aux dépens de l'ovaire droit; elle mesurait 0m89 de circonférence et pesait 12 kil. 500. Elle était ovoïde, régulière, se prolongeant à sa partie supérieure en une sorte de haute calotte, ou de mamelle adipeuse.

La consistance partout homogène est dure, ligneuse. A la coupe, le tissu est blanc, nacré, crie sous le couteau; il est en tout semblable au tissu des fibromes utérins. Toutefois, la masse n'est pas absolument compacte; il existe, par-ci par-là, de petites géodes remplies de sérosité claire. Une cavité plus grande occupe la cou-

pole supérieure. Nulle part, à l'œil, on ne voit de tissu de dégénérescence ou de foyers de ramollissement.

J'ai dit, messieurs, que l'aspect macroscopique était celui d'un fibrome utérin non dégénéré, non altéré. Mais ce qu'on a coutume d'appeler fibrome utérin est un fibromyome le plus ordinairement. Se trouve-t-on ici en face d'une tumeur semblable? L'étude des tissus qui entrent dans la constitution de l'ovaire permet de concevoir qu'en dehors des tumeurs ayant pour origine le tissu propre de cet organe, il puisse se trouver à ce niveau des tumeurs conjonctives et même des tumeurs musculaires lisses. Il fallait demander au microscope la solution de ce petit point; or, les examens histologiques, pratiqués sur des fragments puis au centre de la tumeur ont montré, nous dit M. Le Moniet, qu'il s'agissait d'un *fibrome pur*. Que faut-il en penser? Car on a mis en doute la possibilité de fibromes purs de l'ovaire. Mais, Messieurs, sans faire remarquer qu'on ne voit pas pourquoi, théoriquement même, cette modalité histologique ne serait pas possible à l'ovaire autant qu'ailleurs, il me suffira de dire que, pour n'être qu'exceptionnels, les faits, observés avec toute la rigueur désirable, sont aujourd'hui en nombre suffisant pour constituer la preuve de l'existence de fibromes purs de l'ovaire.

Le cas de M. Le Moniet est donc un nouvel exemple de cette variété de tumeurs ovariennes, et ce serait lui faire une querelle injustifiée que d'objecter que l'examen histologique n'a pas porté sur tous les points de la tumeur. Le tissu de celle-ci présentait partout un aspect absolument semblable à celui des parties soumises à l'examen : il n'y avait donc aucune raison pour que sa constitution histologique différât.

Ce cas de M. Le Moniet présente même une particularité intéressante : c'est son volume. Si l'on consulte les traités spéciaux, si l'on se reporte au Congrès de Gynécologie de Toulouse de 1910, où M. Mériel, de Nancy, fit sur les tumeurs solides de l'ovaire un rapport extrêmement étudié, on voit que les fibromes de l'ovaire sont habituellement des tumeurs d'un volume peu considérable; les plus gros sont comparables au volume d'une tête de fœtus; personnellement, je n'en ai pas observé d'aussi gros même, et l'on citait comme un fait exceptionnel le cas de notre collègue Lucien Picqué, rapporté dans le *Traité* de M. Pozzi où la tumeur pesait 4 kilogr. 800. Ici, le volume est trois fois plus considérable. Un point encore avant de terminer. On a prétendu que ces tumeurs avaient une tendance manifeste et vraiment fâcheuse à dégénérer en tumeur maligne; M. Mériel se fait l'écho de cette opinion; et il croit lui trouver sa justification dans le fait même de la rareté de ces tumeurs. Si on ne les observe que très exceptionnellement,

c'est que dégénérant de bonne heure, elles sont devenues, quand on les opère, des tumeurs malignes et ne peuvent plus figurer au chapitre des fibromes ovariens.

L'argument me paraît très spécieux et incapable, à mes yeux, d'entraîner la conviction. Il faudrait des faits bien observés pour justifier scientifiquement semblable opinion. Je ferai remarquer toutefois que le cas de M. Le Moniet vient s'inscrire en faux contre cette manière de voir, puisque la tumeur de sa malade, malgré douze ans au moins, et très probablement davantage, d'existence et de marche progressive n'avait subi aucune dégénérescence, pas même le moindre ramollissement. Est-ce à dire que ces fibromes ne doivent pas être opérés. En aucune manière. Tout d'abord ce n'est qu'après l'exérèse que nous pouvons juger de la nature du néoplasme; et ensuite, celui-ci fût-il dépourvu de toute malignité, que, par son développement progressif, par les réactions qu'il peut provoquer du côté du péritoine, les adhérences qu'il peut entraîner, par la part nutritive importante qu'il prélève sur l'organisme tout entier, il est susceptible de porter un grave préjudice à la santé des sujets qui le recèlent dans leur abdomen.

Messieurs, je ne me suis point arrêté à examiner devant vous la conduite tenue en la circonstance par M. Le Moniet, la manière dont il a conduit son opération, les actes qu'elle a comportés. Tous, je le pense, nous nous serions comportés de pareille manière. Ce fut d'ailleurs la bonne puisqu'elle a procuré à M. Le Moniet un brillant succès, et à sa malade, une guérison durable.

Ce cas, Messieurs, fait honneur à la sagacité, et à l'habileté opératoire de notre confrère de Rennes; il apporte à l'histoire des tumeurs de l'ovaire une contribution très intéressante. Il accroît le bagage scientifique, déjà très important, de M. Le Moniet devant la Société de Chirurgie; il lui crée un titre nouveau à votre estime. Vous le montrerez, je l'espère et le souhaite, par vos suffrages au jour prochain de l'élection des membres correspondants nationaux. Je vous propose, Messieurs, comme conclusion, d'adresser à M. Le Moniet nos remerciements et de déposer son travail dans nos archives.

M. Monod. — Je demande à M. Potherat sur quoi M. Le Moniet s'est appuyé pour dire que ce fibrome était bien de l'ovaire et non de l'utérus. M. Potherat nous a dit qu'il y avait sur l'utérus des corps fibreux, en tel nombre, qu'il a cru devoir pratiquer l'hystérectomie sus-vaginale, Or, nous avons tous observé des fibromes sous-péritonéaux de l'utérus pédiculés, comme la tumeur de M. Le Moniet; et l'on peut se demander si celui-ci a eu la preuve

que le très volumineux fibrome qu'il a opéré provenait bien de l'ovaire.

M. E. POTHERAT. — M. Le Moniet nous a dit dans sa communication : « la tumeur formée aux dépens de l'ovaire droit, mesure... » Il ne nous donne pas d'autre argument; mais si vous voulez bien vous rappeler que la tumeur était portée sur un pédicule long et grêle, se reliant au ligament large droit, que la trompe faisait partie de ce pédicule et qu'elle se développait longuement à la surface de la tumeur ; que, d'autre part, l'ovaire ne se montrait nulle part, je pense que vous trouverez là des éléments suffisants pour accepter l'affirmation de M. Le Moniet, et ne pas voir là un fibrome pédiculé de l'utérus.

Communications.

Tuberculose d'un testicule en ectopie inguinale,

par M. A. LE DENTU.

Je voudrais que vous m'aidiez à constituer un chapitre de pathologie chirurgicale, qui est, à peu de chose près, inexistant pour le moment ; c'est celui de la tuberculose des testicules occupant des situations anormales, autrement dit en ectopie inguinale, crurale ou toute autre plus exceptionnelle. Je n'apporte qu'un document; peut-être en avez-vous en réserve dans vos papiers ou dans votre mémoire. En tout cas, je crois pouvoir avancer que la bibliographie de cette question est toute à faire. Après avoir essayé de l'établir, j'y ai renoncé parce que je ne trouvais rien. Il eût fallu compulser tous les journaux médicaux, toutes les revues spéciales, tous les comptes rendus de sociétés pour rencontrer et grouper péniblement quelques indications, et encore ne suis-je pas sûr qu'un travail de ce genre présenterait quelques chances d'aboutir à un résultat appréciable, car dans le *Zentralblatt für Chirurgie* depuis vingt-cinq ans, dans la collection entière des *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, dans la *Revue de Chirurgie*, depuis sa fondation, dans la série des *Comptes rendus de tous nos Congrès*, enfin dans les *Bulletins de notre Société de Chirurgie* si riches en faits variés, d'une documentation si complète et si renouvelée en ce qui concerne le mouvement de la chirurgie française, je n'ai absolument rien trouvé.

Du côté des ouvrages classiques anciens et modernes, traités

de Duplay et Reclus, de Le Dentu et Delbet, dans les tables des thèses de la Faculté, dans des monographies françaises ou étrangères, dans les grands dictionnaires démodés mais qui renferment beaucoup de renseignements encore fort utiles après trente ans, rien non plus; de sorte que je serais dans le même embarras aujourd'hui qu'en 1869 si, à l'occasion d'une thèse d'agrégation, j'avais à traiter la question des *Anomalies du testicule* sous toutes ses faces. En effet, à cette époque lointaine, et quoique je me sois trouvé en face d'une documentation effroyablement touffue et compliquée, je n'ai presque rien pu dire sur les testicules ectopiés tuberculeux, et je me suis forcément borné à consacrer un court paragraphe de quelques lignes à ce point particulier, dans la deuxième partie de ma thèse, à la suite des inflammations aiguës de la glande séminale. Une simple allusion à des faits cités par Hippolyte Larrey et qui peuvent bien avoir été des tumeurs malignes devenues caséeuses en partie, et à un cas de P. Robert, cité par Godard, dans lequel il est dit que, au cours d'une autopsie, on trouva le « testicule, qui n'avait jamais fait saillie à l'aine, ramolli et converti, ainsi que le rein et une partie du muscle psoas, en une substance vraiment tuberculeuse ».

Je le veux bien, à la rigueur, mais comment le testicule, retenu dans l'abdomen, par conséquent très petit, avait-il été reconnu au milieu d'un abondant magma caséeux où le rein et une partie du psoas étaient englobés? Tuberculose du rein, soit; mais comment dégager du reste des lésions une précision relativement au testicule?

L'esprit scientifique actuel exige qu'on soit plus rigoureux dans ses appréciations. C'est pourquoi je passe outre pour vous exposer le cas de mon malade, lequel, je le pense, ne peut prêter à aucune contestation. Il a des défenseurs irrécusables dans l'histologie et dans l'expérimentation. C'est en 1907 que je l'ai observé.

Homme d'une trentaine d'années environ, blond, aux chairs pâles et molles, plutôt maigre, mais n'ayant pas perdu notablement de son poids depuis quelques mois, donnant l'impression d'une médiocre robustesse, mais non affaibli par les progrès de son mal, ne se plaignant ni de souffrances vives, ni de fièvre, ni de perte de l'appétit et des forces, mon malade porte à l'aine droite une tumeur déjà assez volumineuse. Elle fait sous les téguments intacts, de coloration normale, non adhérents, le relief que ferait un gros œuf de dinde. Comme cette tumeur après l'extirpation mesurait entre 8 et 9 centimètres en longueur, on peut se figurer les dimensions de ce soulèvement ovoïde constitué par la tumeur et par les téguments. Il offrait bien $0^{m}10$ dans son plus grand diamètre. J'insiste un peu parce que, au point de vue tuber-

culose, il y avait là déjà quelque chose de particulier à noter.

Sous la peau doublée d'une couche assez épaisse de tissu adipo-conjonctif, on sentait une masse régulière, à peine vaguement et largement bosselée, d'une consistance absolument uniforme dans tous les points, assez élastique et moyennement résistante partout, en tout cas ne présentant nulle part des indurations comparables à celles de la tuberculose banale de l'épididyme ni des foyers de ramollissement, et fort peu douloureuse à la pression. Pas trace d'inflammation, je l'ai déjà dit; les téguments se déplaçaient, glissaient parfaitement sur le relief arrondi.

En résumé, cette tumeur offrait tous les caractères d'un néoplasme n'ayant encore aucune tendance à sortir de ses limites primitives, à envahir les parties voisines, et mon diagnostic eût incliné résolument de ce côté, si je n'avais été arrêté par une particularité très importante, c'est que ce malade portait les traces d'une affection tuberculeuse ancienne, guérie depuis plusieurs années, mais que son siège et ses caractères ne pouvaient faire attribuer qu'à l'infection par le bacille de Koch. Autour d'une de ses articulations tibio-tarsiennes se voyaient plusieurs cicatrices d'abcès et les mouvements de l'articulation étaient en grande partie entravés. Les accidents avaient suivi leur cours lentement, chroniquement, sans périodes marquées d'échauffement local et de fièvre violente, et le malade, qui était d'âge à suivre consciemment cette évolution, en rendait compte avec une précision parfaite. Il n'y avait donc, sous aucun rapport, à interpréter ces accidents anciens dans le sens d'une ostéomyélite ni aiguë ni subaiguë.

Il est important de noter que le testicule gauche, en position normale, était indemne de toute lésion.

Les poumons, examinés avec le plus grand soin, avaient été de notre part à tous l'objet d'une attention spéciale, et reconnus intacts, de sorte que le problème clinique se circonscrivait de la manière suivante : lésion tuberculeuse ostéo-articulaire ancienne et tumeur testiculaire offrant les caractères d'un néoplasme. La tumeur était-elle de la même nature que la lésion ostéo-articulaire?

Comme, en clinique, j'ai toujours cru beaucoup plus facilement aux corrélations qu'aux coïncidences, j'avais, au fond, l'idée que cette tumeur devait être, elle aussi, une production de nature tuberculeuse; mais comment ne pas être influencé par les multiples particularités qui la rendaient si différente de la tuberculose testiculaire, telle que nous l'observons journellement : dimensions anormales, forme régulière, consistance uniforme, rénitence assez ferme, pas de poussées inflammatoires, pas d'adhérence aux téguments, pas la moindre tendance à la fonte

purulente malgré le volume déjà considérable, et, d'autre part, pas de lésions pulmonaires et un état général assez bon, en dépit de certaines apparences médiocrement favorables?

Aussi bien, tenant compte également de la rareté extraordinaire de la tuberculose des testicules ectopiés, rareté telle que, pratiquement, il était permis de la considérer comme n'existant pas, j'orientai mon diagnostic, dans une leçon consacrée à ce sujet, vers le néoplasme, tout en faisant de grandes réserves à l'endroit de la tuberculose.

L'opération ne présenta rien d'imprévu. Elle fut simple et complète, car il n'y avait guère plus d'adhérences autour et en arrière de la tumeur qu'en avant, et elle était bien délimitée du côté de l'orifice interne du canal inguinal. Le canal déférent, de petites dimensions, demeuré intact, avait échappé à tout envahissement.

La pièce, coupée en deux, suivant son grand axe, laissait encore place à des doutes. Au milieu d'un tissu blanc grisâtre translucide, des taches et des traînées caséeuses, ainsi qu'on en constate même dans des tumeurs malignes, rompaient l'uniformité de l'aspect. Il fallut l'examen de mon chef de laboratoire, M. Auguste Pettit, pour lever définitivement toute hésitation. Ai-je besoin de rappeler la compétence de M. Auguste Pettit comme histologiste très habile doublé d'un homme consciencieux? Compétence reconnue dè tous et qui lui a valu finalement de remplir depuis plusieurs années des fonctions importantes à l'Institut Pasteur.

Voici, transcrite intégralement, la note qu'il m'a remise.

Testicule ectopique tuberculeux. — Le testicule forme une masse irrégulièrement ovoïde, mesurant $0^{m}085$ sur $0^{m}07$, et dont la surface est légèrement mamelonnée.

A la coupe macroscopique, les tissus ont un aspect blanc; ils sont cloisonnés en lobes irréguliers par des septa conjonctifs, et en divers points il existe des amas d'une substance friable, complètement exsangue, d'apparence nécrotique, colorée en jaune plus ou moins intensivement.

Immédiatement après l'opération, il est prélevé des fragments destinés à l'examen histologique, et le produit du râclage des surfaces de section est inoculé à deux cobayes avec les précautions aseptiques d'usage.

Les examens microscopiques ont porté sur de nombreuses régions; néanmoins, ils n'ont pas décelé le moindre vestige de structure normale; dans sa totalité, le testicule (la tumeur) est formé de tissu de néoformation, essentiellement constitué par des cellules lymphoïdes à noyaux bien développés, remarquablement réguliers, et à cytoplasma plus ou moins abondant. Les éléments en question sont compris dans des loges circonscrites par des travées de fibres lamineuses d'épaisseur variable, parsemées de cellules embryonnaires.

D'autre part, en nombre de points, il existe des amas de substance caséeuse; les uns sont microscopiques, les autres forment des plaques dont l'étendue peut mesurer 1 et même 2 centimètres carrés.

Malgré l'absence de bacilles et de cellules géantes, la nature tuberculeuse de ces lésions n'est pas contestable.

D'ailleurs le résultat positif de l'inoculation des produits du râclage aux deux cobayes dissipe tous les doutes qui pourraient subsister à cet égard.

D'après cet exposé, le tissu nouveau semble être apparu et s'être développé en plein corps testiculaire. Il n'est pas question de l'épididyme, probablement parce que, déjà très rudimentaire avant l'apparition du néoplasme, il avait été refoulé dans quelque point de la périphérie et peut-être encore réduit dans ses dimensions par la compression exercée sur lui.

Mes doutes, à moi, se sont immédiatement évanouis à la lecture de ce document. J'avais eu raison de ne pas perdre de vue la lésion tuberculeuse tibio-tarsienne guérie mais révélée par des traces indiscutables, et mes réserves relativement à la tumeur testiculaire se trouvaient amplement justifiées.

Donc, les testicules en ectopie, sujets à des douleurs, à des torsions, à des pressions, à des heurts, non seulement n'appellent pas la dégénérescence tuberculeuse plus que les testicules en situation normale, mais cette dégénérescence semble les éviter; elle les épargne en tout cas en vertu de je ne sais quelle occulte faveur, et ceci est d'une évidence lumineuse.

Alors, que devient cette idée née de certains cerveaux de cliniciens et d'anatomo-pathologistes, et qui a joliment fait son chemin, que les testicules en ectopie sont plus exposés que les autres aux dégénérescences malignes? D'où viendrait que ces heurts supposés pour eux plus fréquents, plus inévitables, que ces irritations répétées pourraient provoquer plus facilement l'apparition des tissus de mauvaise nature, tandis que ces mêmes causes mécaniques resteraient sans effet au point de vue du développement des lésions tuberculeuses? Le jour où cette antinomie a pris une forme nette dans mon esprit, elle y a porté le trouble, et cela se comprendra d'autant mieux que si je fais appel à mes souvenirs cliniques, je n'arrive à évoquer qu'un seul cas de tumeur maligne développée dans un testicule en ectopie inguinale.

De sorte que je me demande si cette loi de fréquence relative du cancer formulée pour les testicules en ectopie n'a pas besoin d'être revisée. A cet égard, j'aimerais à connaître vos appréciations, de même que je serais bien aise d'apprendre de vous que la tuberculose des testicules ectopiés n'est pas tout à fait aussi rare que je le pense.

M. Broca. — C'est évidemment une lésion rare, car moi aussi je ne l'ai observée qu'une seule fois, sur un garçon d'une douzaine d'années, atteint de mal de Pott. Il fut pris brusquement d'une douleur et d'une tumeur de la région inguinale droite, avec phénomènes de réaction péritonéale; le testicule était absent de la bourse droite. Je diagnostiquai une orchite tuberculeuse aiguë, et quelques jours après, il était évident, à la palpation, qu'il en était ainsi; je crois que j'ai dit deux mots de ce cas dans un article sur « Orchite et péritonite. » (*Presse médicale*, 1905, p. 77.)

M. Kirmisson. — Bien que j'observe journellement un grand nombre d'ectopies testiculaires, je n'ai jamais eu, pour ma part, l'occasion d'observer une tuberculose d'un testicule ectopique; du reste, d'une manière générale, je ferai remarquer l'extrême rareté des manifestations tuberculeuses en coïncidence avec les malformations; c'est ainsi qu'il est très exceptionnel de voir se manifester une tuberculose du tarse sur un pied bot congénital. Il est très exceptionnel également de voir la coxalgie se greffer sur une articulation atteinte de luxation congénitale. Ayant eu l'occasion, dans ces dernières années, d'observer un cas de cet ordre, je fis avec mon interne, M. Lamy, une enquête auprès de tous les chirurgiens orthopédistes. Seul, Lange (de Munich) nous dit avoir vu des faits de cet ordre. Les autres n'en ont jamais rencontré. Nous sommes donc en droit de conclure à la rareté énorme de la coïncidence entre les manifestations tuberculeuses et la luxation congénitale de la hanche.

Traitement du mégacôlon (six opérations personnelles),

par M. Victor PAUCHET (d'Amiens).

Les travaux de Pierre Duval et sa dernière communication à la Société de Chirurgie prouvent que le traitement de choix du mégacôlon est la résection en un temps.

J'ai eu l'occasion d'opérer 6 cas de mégacôlon avec des résultats peu satisfaisants, il est vrai. Mais j'arrive à cette conclusion, moi aussi, que la résection est l'opération de choix et que cette intervention est très facile.

Mes insuccès complets ou relatifs ont été dus une fois à un *défaut de technique*, trois fois au choix d'une *opération insuffisante* et une fois à la gravité spéciale de la situation. Le malade qui fut guéri par la résection, sans incident, était atteint de mégacôlon

acquis. Je l'ajoute toutefois aux cinq précédents, car l'intervention présente un certain intérêt technique.

Cas I. — *Mégacôlon congénital. Volvulus aigu. Colotomie. Mort* (*Résumé*).

Enfant de treize ans, au ventre énorme; atteint d'occlusion aiguë depuis trois jours; soigné par le Dr Dézon (de Blangy-sur-Bresle).

Laparotomie (août 1900). Énorme distension du côlon iléo-pelvien et descendant. Incision de l'intestin; évacuation des matières. Tuniques intestinales épaissies (1 centimètre). Suture de la plaie colique par points séparés à la soie. Débâcle par l'anus trois heures après. Récidive quatre jours plus tard, nouvelle occlusion. Perforation; péritonite. Mort. Rupture de la suture intestinale. Il aurait fallu fixer la suture intestinale à la paroi ou faire un anus artificiel à ce niveau. L'opération a été faite sans un aide, à la campagne, dans une chaumière.

Cas II. — *Mégacôlon iliaque et descendant. Volvulus aigu. Gangrène. Péritonite. Résection. Mort* (*Résumé*).

Il s'agit d'un officier de trente-cinq ans, soigné par les Drs Ravenez et Prieur, médecins de l'armée; vu, par moi au huitième jour. Mauvais état général. Pouls filiforme. Facies péritonéal. Oligurie.

Laparotomie (avril 1904). — Péritonite diffuse, sérosité louche, odeur fécale. Anse gangrenée énorme (longueur: 0,96 centimètres; diamètre : 0,13 centimètres). Abouchement des deux extrémités intestinales saines à la peau; collapsus. Mort vingt heures après.

Cas III. — *Mégacôlon congénital chez un enfant de sept ans. Iléosigmoïdostomie; colostomie sur l'anse dilatée. Fonctionnement insuffisant.*

Il s'agissait d'un enfant qui avait présenté depuis sa naissance des alternatives de constipation et de débâcle; état général mauvais; sujet pâle, chétif, malingre; abdomen distendu, cage thoracique très évasée à sa base, sommeil mauvais, aspect apathique; tous les huit jours environ, débâcle à force de lavements d'huile et de massage.

Laparotomie, en 1905, avec le Dr Testu (d'Hesdin). — Anse dilatée énorme, je la laissai telle que dans le ventre et pratiquai une iléosigmoïdostomie latérale immédiatement au-dessous du point dilaté. Je complétai par une fistule faite sur l'anse ectasiée. Le sujet ne rendit jamais des selles spontanées par l'anus, et il fallut que la mère continuât à évacuer tous les deux jours l'anse dilatée par un lavage introduit par l'anus et rendu par la fistule. J'espérais que l'anse se serait rétractée, mais il n'en fut rien; quatre ans plus tard, même état. Mort accidentelle depuis.

Cas IV. — *Mégacôlon chez un adulte. Cæco-sigmoïdostomie. Anus sur l'anse dilatée. Résultat incomplet.*

Ce cas est tout à fait superposable au précédent. Homme d'une trentaine d'années, présentant des alternatives de constipation et de débâcle avec une énorme distension de l'abdomen.

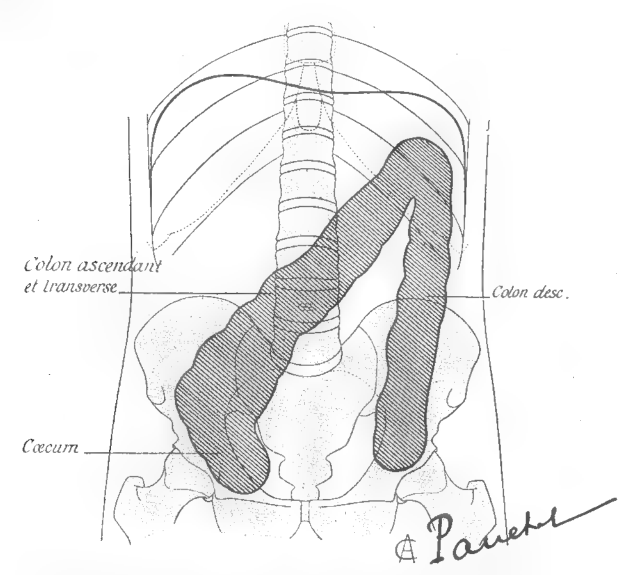
Chez lui, j'ai pratiqué également une fistule sur l'anse dilatée et *une cæco-sigmoïdostomie*; j'espérais voir se rétracter la poche intestinale; le résultat a été à peu près nul. Le sujet continua d'évacuer le gros

intestin par des lavages introduits par l'anus et évacués par la fistule abdominale.

Il est venu il y a deux ans à ma clinique pour que je résèque l'anse dilatée, mais une angine survenue le jour de son arrivée m'a obligé à le renvoyer à son médecin, le Dr Mariau (de Péronne), sans l'opérer de nouveau.

Cas V. — *Mégacôlon ilio-pelvien. Résection. Anastomose bout à bout. Appendicostomie de sûreté. Gangrène de l'appendice. Péritonite. Mort.* (Voir fig. 1, 2, 3, 4).

Il s'agit d'un garçon de dix-sept ans, clerc de notaire, qui m'est



54 heures après ingestion buccale de potion bismuthée. L'ombre s'arrête à la fin du Colon descendant là où va commencer le Mégacolon. l'anse dilatée n'est pas encore visible. elle le sera après lavement.

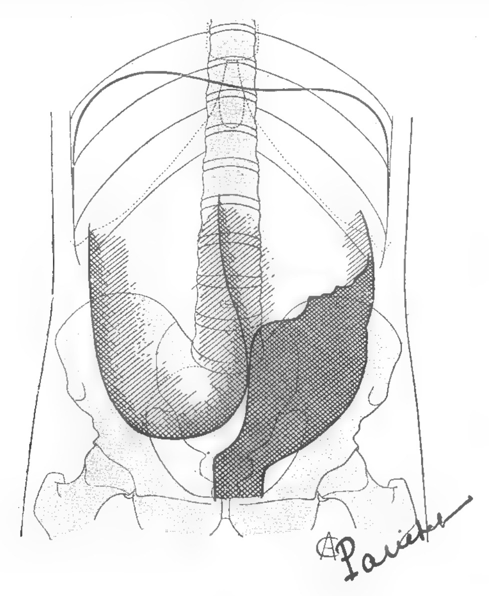
Fig. 1.

adressé par le Dr Macon (de Laon). Depuis sa naissance, il n'a jamais été spontanément à la garde-robe; des lavements réguliers ont provoqué des débâcles stercorales tous les sept ou huit jours. Pendant la période de rétention fécale, le ventre se montrait énorme, puis s'aplatissait après les évacuations.

Sujet plutôt grand, aux muscles grêles et au teint pâle ; le tronc présente l'aspect spécial aux porteurs de mégacôlon. Le rebord costal est déjeté en dehors; la base thoracique est élargie; pendant les phases de rétention, le ventre est globuleux; les mouvements péristaltiques de l'intestin se dessinent sous la paroi amincie; la respiration est gênée. A l'examen radioscopique (voir figures), on reconnut, vingt-quatre heures après l'ingestion bismuthée, le cæcum, le côlon transverse (celui-ci obliquement ascendant vers l'angle splénique gauche)

et le côlon descendant (le long du flanc gauche). Les dimensions de l'intestin perceptible sont à peu près normales; il semble donc que l'énorme dilatation intestinale, que l'on reconnaît nettement au palper abdominal, soit due à une autre anse qui ne se remplit pas par le bismuth et se trouve placée directement sous la paroi abdominale. Le bout initial de l'anse dilatée doit correspondre au point où l'anse cesse de se montrer. Pour confirmer cette hypothèse, on recommence la radioscopie deux ou trois fois; elle reste la même, aucune ombre ne se montre dans l'anse dilatée.

Alors on administre à l'enfant un lavement contenant 100 grammes de bismuth, on recommence l'examen radioscopique et on reconnaît



Radiographie prise pendant le lavement bismuthé

Fig. 2.

le mégacôlon. De chaque côté du ventre, pendant la station debout, on aperçoit une anse intestinale repliée et ombrée dans sa partie inférieure; on dirait deux grosses bouteilles de vin à demi remplies et placées côte à côte. Les deux couches liquides sont de niveau et se déplacent avec les mouvements que subit le malade. Au-dessus du liquide, l'intestin est plein d'air. Il semble donc que le ventre du sujet soit rempli par une anse dilatée, dont l'arc inférieur est rempli par du bismuth, tandis que la portion supérieure est remplie par des gaz.

Je conseillai la résection de l'anse dilatée, qui fut acceptée, mais comme le sujet se trouvait fatigué à la suite de ces examens et peut-être par l'absorption d'une grande quantité de bismuth, je le renvoyai à trois semaines plus tard. Avant son départ, j'eus l'idée de faire une appendicostomie préalable, de façon à mettre à sec le côlon en aval

de la poche, mais je ne mis pas cette idée à exécution, par crainte d'infecter la peau.

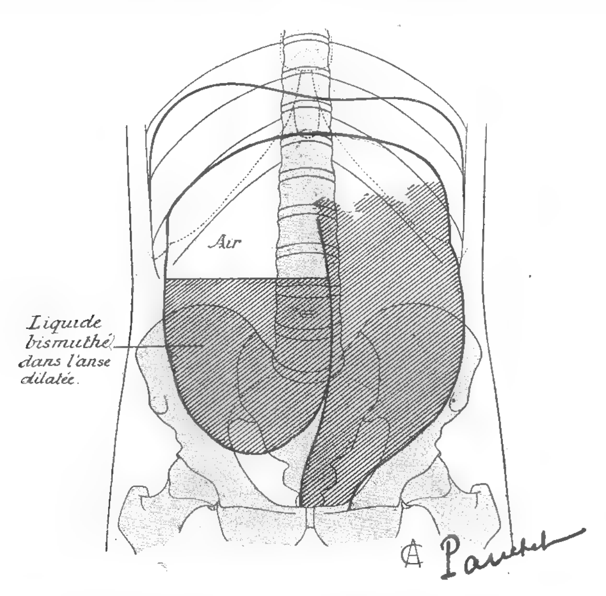
Un mois plus tard, le malade revint. L'état général paraissait bon; il avait, paraît-il, éliminé tout le bismuth absorbé; le ventre était de nouveau distendu, et il était facile de reconnaître que le météorisme était produit par la distension d'une grosse anse intestinale qui se dessinait surtout sur la ligne médiane et dans le flanc gauche. Pas de nouvelle radioscopie.

Opération le 30 septembre 1912. — Incision médiane très longue, commençant à 2 ou 3 centimètres au-dessus du pubis et se prolongeant dans la région épigastrique, un peu à gauche de l'ombilic; j'extériorisai une anse énorme formée par le côlon sgimoïde; son diamètre est de 12 centimètres. Je cherche les trois artères sigmoïdiennes qui sont du volume d'une humérale; j'ouvre le méso au ras de l'intestin, je sépare les deux feuillets de ce méso et dénude ainsi les vaisseaux pour les lier. Je pose les ligatures près de leur origine, là où la mésentérique se continue avec l'hémorroïdale supérieure. Je conserve les deux feuillets séreux dédoublés, ils me serviront à enfouir mes ligatures vasculaires et à péritoniser après la résection. Dès que le méso est sectionné, l'anse se trouve libérée; je sectionne cette anse à ses deux extrémités entre une ligature et une pince, puis je fais une entérorraphie circulaire en 3 plans. Le méso est reconstitué par quelques points séparés au catgut. Les parois de l'anse présentaient un épaississement énorme (environ un centimètre).

Je pratiquai la section intestinale à peu près au point où l'intestin présentait des tuniques normales. Une fois l'anse supprimée, le côlon descendant semblait se continuer directement avec le côlon pelvien. Pour pratiquer l'abouchement bout à bout, il ne fut nécessaire d'exercer aucune traction sur l'intestin, ni même de débrider le fascia d'acolement. La suture se fit assez aisément. Toutefois j'avais fait porter la section un peu trop sur les parois cartonnées de l'anse dilatée et pas assez sur l'anse normale ; la suture en fut plus délicate ; je posai d'abord un surjet total pour rapprocher les deux extrémités intestinales, puis une plaie séro-séreuse au-dessus de la précédente ; la paroi offrait une certaine rigidité et se prêtait mal à l'enfouissement. Je fus donc obligé de faire quelques points complémentaires par-dessus le plan séro-séreux ; mais dans son ensemble la technique avait été facile; l'abdomen préalablement distendu, les parois extrêmement flasques, l'élargissement du thorax rendirent les manœuvres aisées. La ligature des vaisseaux, la suture furent exécutées hors de l'abdomen sans qu'aucun accident se produisît. Si j'insiste sur ces différents temps, c'est pour bien montrer que la résection du mégacôlon est une opération facile et qui doit être bénigne (il y a longtemps que Pierre Duval l'a démontré). Je constatai alors que la portion du gros intestin en aval de l'anse dilatée était pleine d'une sorte de mastic, fait de bismuth et de matières. Cette constatation me fit regretter de ne pas avoir fait une appendicostomie pré lable. Je fus mal impressionné par l'idée que ma nouvelle suture alla se trouver en contact prolongé avec cette bouillie

vieille de plusieurs semaines. Je crus prudent de faire une appendicostomie de sûreté, décision funeste comme on le verra.

A l'aide d'un bistouri, je fis sur la peau une incision de 1 centimètre en dedans de l'épine iliaque droite ; j'enfonçai à travers la paroi abdominale, et sous le contrôle de l'œil, un clamp qui pénétra dans la cavité péritonéale, saisit l'extrémité de l'appendice et l'attira au dehors. L'organe fut coupé à la pointe. Une sonde Nélaton fut introduite dans sa lumière et nouée sur l'appendice. Un point de suture fut placé sur le bord libre du méso, et le fixa à l'aponévrose abdominale ; le cæcum



Radiographie prise en position verticale après lavement bismuthé. L'anse dilatée (Mégacolon) occupe la partie inférieure de l'abdomen qui est uniformément noire et masque le bassin et les vertèbres lombaires.

Fig. 3.

ne fut pas fixé à la paroi. L'abdomen fut fermé en un plan au fil de bronze.

Examen de la pièce. — L'anse présentait une longueur de 32 centimètres et un diamètre de 12 centimètres ; elle était très épaissie, la couche musculaire était dense, striée longitudinalement comme un rectum (voir les photographies).

Suites opératoires. — Pendant deux jours le malade fut en très bon état, pas de shock ; le troisième jour, la température monta à 38 degrés, puis à 38°5. Le cinquième jour, la température tomba à 35°6 ; le sujet montra tous les signes d'une perforation, fit de la septicémie péritonéale et succomba le surlendemain. L'autopsie montra qu'aucun incident n'était survenu du côté de la résection ; l'appendice était gangrené, perforé, et avait provoqué une septicémie péritonéale. Au

moment où je fis l'appendicostomie, j'attirai l'appendice au dehors et les artères du méso se trouvèrent, de ce fait, tordues, le vermis se trouvait en partie dans le ventre ; le point gangrené avait provoqué une perforation intra-abdominale. Sans cette précaution post-opératoire, le malade aurait certainement guéri. Depuis, il m'est arrivé de nouveau de faire des appendicostomies dans le but de créer une soupape de sûreté ; mais je pris le soin de sectionner partiellement le méso et de fixer par deux points l'ampoule cæcale au feuillet séreux de la paroi abdominale.

Cette observation doit plaider en faveur de la résection du méso-côlon par ce fait qu'elle s'est montrée d'une exécution facile.



Fig. 4. Fig. 5.

Fig. 4. — Après laparatomie, le mégacôlon ilio-pelvien qui remplissait presque tout l'abdomen est extériorisé, on voit en bas et à droite le point ou l'anse malade se continue avec l'intestin sain.

Fig. 5. — Les trois artères sigmoïdiennes ont été liées, le méso coupé, l'anse dilatée va être réséquée et les deux extrémités saines réunies par entérorraphie circulaire.

Cas VI. — *Dilatation de la portion terminale du côlon (ilio-pelvien). Extirpation de l'intestin dilaté et du rectum. Abouchement du côlon descendant au périnée. Guérison.*

Georgette D..., vingt ans, soignée par le Dr Roustan (de Creil), avait été opérée, il y a six ou sept ans, par moi, pour un anus vaginal. L'abaissement de l'intestin avait comporté une dissection haute et laborieuse ; il en était résulté la production d'un tissu cicatriciel entourant et rétrécissant le rectum. Cette sténose n'a été reconnue par moi qu'à la dernière intervention. Après cette opération, la malade ne s'était jamais plainte de constipation, mais de périodes de diarrhée qui survenaient de temps en temps. A une ou deux reprises j'avais voulu pratiquer le toucher rectal ; mais elle était tellement indocile et impressionnable que le doigt ne put jamais dépasser la hauteur de l'anus sans provoquer des mouvements désordonnés qui

rendaient l'exploration impossible. Si j'avais pu me douter de l'existence d'un vrai rétrécissement, j'aurais endormi la malade pour l'examiner d'une façon plus complète. Mais, je le répète, elle ne se plaignait pas de constipation, mais simplement de diarrhée intermittente.

Depuis trois ans environ l'état général du sujet s'était maintenu à peu près en équilibre. La malade se plaignait de coliques de temps à autre, mais sa famille ne s'en préoccupait guère. J'eus l'occasion de l'observer, il y a seulement six mois, à l'époque où je réséquais le mégacôlon dont je viens de rapporter l'observation.

Je vis alors qu'elle présentait, cliniquement, un mégacôlon typique. Pendant certaines périodes, elle éprouvait des coliques violentes, des nausées ; le ventre se ballonnait au point qu'il lui était difficile de respirer et qu'il lui semblait que son cœur battît sous la clavicule gauche. Je fis le diagnostic d'une dilatation congénitale du côlon, ce qui m'étonnait peu, étant donné que la malade avait déjà présenté un vice de conformation recto-vaginal. Je proposai l'extirpation de l'anse malade. Je voulus faire prendre un lavement bismuthé, mais comme d'une part le sphincter présentait peu de tonicité, et comme d'autre part l'intestin était rétréci, il ne fut pas possible d'injecter de lavement. D'ailleurs je n'insistai pas, étant donné que le diagnostic était évident. L'abdomen était distendu par une anse énorme, dont la forme était visible sous la paroi abdominale amincie ; les mouvements péristaltiques étaient perceptibles par la malade même ; ils s'accompagnaient de gargouillements, mais pas de douleurs. Le sujet était pâle et très amaigri.

Opération (*26 octobre 1912*). — Laparotomie médiane. Dès que le ventre est ouvert, j'extériorise une anse énorme (10 cent. de diamètre) ; les parois sont très épaissies; cette distension correspond à la portion du gros intestin, étendu de la crête iliaque gauche jusqu'au Douglas. L'anse distendue se continue directement avec le rectum, qu'on sent se rétrécir subitement au-dessous du Douglas. *L'intestin dilaté remplit tout le bassin*, il est impossible de voir les organes qui y sont contenus. Le diamètre de l'intestin correspond exactement au diamètre du bassin; les tuniques de l'organe arrivent au contact des parois pelviennes sur toute la circonférence.

Je pratiquai l'opération suivante :

a) *Ligature des vaisseaux mésentériques.* — Je recherchai sur le mésentère le point vasculaire qui correspondait à l'anse distendue; je pratiquai la ligature de la terminaison de la mésentérique inférieure immédiatement au-dessus du point où elle donne naissance aux artères sigmoïdiennes, c'est-à-dire après l'émission de l'artère colique gauche descendante. Je dus secondairement lier deux autres petites artères collatérales.

b) *Section du méso.* — La ligature étant faite; je sectionnai le méso de l'anse dilatée, et libérai celle-ci jusqu'au Douglas. Pas un vaisseau ne saigna. A l'aide d'une compresse, simplement par la traction de la main, j'abaissai le côlon descendant et l'angle gauche, mettant ainsi en jeu le clivage facile du fascia d'accolement. Je me décidai alors à quitter

la cavité abdominale pour placer le malade dans la position dorso-sacrée, avec l'idée d'amener l'anse distendue par le périnée puis de la suturer à la place de l'anus; l'anse était pleine de matières, son diamètre égal à celui du bassin, de sorte qu'on ne pouvait penser à la faire passer par la section périnéale, si grande fût celle-ci. J'incisai du côté du ventre l'anse et la vidai. Ce fut là le temps délicat de l'opération. Il fallut changer plusieurs fois de gants, badigeonner l'anse à la teinture d'iode sur les points qui avaient pu subir le contact des matières. L'incision colique fermée sur une compresse, tandis que le ventre ouvert était surveillé par mon aide, le Dr Sourdat, le périnée fut exposé. J'incisai l'anus et le périnée postérieur jusqu'au coccyx, je saisis et j'attirai par en bas l'anse intestinale vidée. Auparavant, je dus sculpter le canal anal et rectal; il était noyé dans du tissu cicatriciel. J'amenai par cette voie l'intestin dilaté et flasque, j'abaissai le côlon descendant et le sectionnai au ras des tuniques d'aspect normal. Je vis que la tranche de section saignait, j'en conclus que l'irrigation était bonne et je suturai le bout colique à la peau; l'orifice très large pouvait recevoir deux doigts; je n'eus donc aucune inquiétude sur un rétrécissement possible. Dès que l'anus fut ainsi rétabli, je revins à l'opération abdominale. Quelques points séparés cloisonnèrent le péritoine du côté du Douglas. Le ventre fut fermé en un plan au fil de bronze. Je complétai par une appendicostomie de sûreté. *Suites* très simples, pas de shock. La malade se lève au bout de douze jours et quitte la clinique au bout de dix-huit jours après l'opération. La sonde qui fut laissée dans l'orifice appendicostomique fut supprimée après huit jours; l'orifice se ferma spontanément et immédiatement. Depuis cette époque, la malade va à la garde-robe régulièrement, elle ne présente pas d'incontinence, bien qu'il n'y ait pas de sphincter dans la région; l'orifice intestinal a été fixé. Ma communication, d'ailleurs, ne vise pas la continence fécale; elle est destinée à démontrer la facilité de la résection du gros intestin dilaté.

Conclusion. — Voici l'enseignement que j'ai tiré de ces diverses opérations et les conclusions auxquelles j'arrive :

1° En cas *de mégacôlon compliqué de volvulus avec gangrène de l'anse*, il faut faire ce que j'ai fait; réséquer l'intestin malade et fixer les deux bouts de l'intestin sain à la paroi. Je n'ai pas réussi, mais dans un cas semblable, je ferai encore de même.

2° En cas *de mégacôlon compliqué de volvulus aigu sans lésions intestinales* il faut évacuer l'intestin par une incision, suturer la plaie complètement, fixer la suture intestinale à la ligne de suture abdominale, puis pratiquer une *appendicostomie*. Le chirurgien pourra, deux ou trois mois plus tard, faire la résection de l'anse dilatée. L'orifice appendicostomique se ferme seul.

3° En cas de *mégacôlon non compliqué d'occlusion*, il faut réséquer l'anse dilatée et rétablir la continuité de l'intestin, soit par

suture circulaire, soit par fermeture des deux bouts complétée d'une iléo-sigmoïdostomie.

4° En cas de *distension de l'intestin terminal*, lésions qui rendent difficile l'anastomose bout à bout après la résection et rendent impossible l'iléo-sigmoïdostomie, faire l'intervention abdomino-périnéale ; c'est-à-dire libérer l'intestin par la voie abdominale, lier les artères, sectionner le méso, puis inciser le périnée, abaisser le côlon sain et fixer l'extrémité à la peau du périnée.

Toutes ces manœuvres sont infiniment plus faciles que s'il s'agissait de réséquer un intestin enflammé ou cancéreux; en effet, en cas de mégacôlon congénital, les manœuvres sont rendues faciles par la distension extrême des parois abdominales, flasques et amincies, et l'allongement des mésos qui permettent facilement d'extérioriser les viscères.

5° *Ne pas faire* les opérations timides et inefficaces suivantes : entéro-anastomoses, colopexie; *la résection est la seule opération rationnelle.*

Présentations de malades.

Fracture transversale de l'astragale. Remise en place des fragments par manœuvres externes. Bon résultat définitif.

M. Ferraton présente l'observation suivante :

M. N..., capitaine, âgé de trente-sept ans, est, le 5 novembre 1911, victime d'un accident, lors de l'atterrissage d'un ballon libre. Sans qu'il puisse préciser les conditions exactes du traumatisme, M. N... nous dit seulement qu'au moment où il sautait hors la nacelle encore entraînée par un vent violent, son pied gauche a porté sur le sol. Le blessé ressent alors une vive douleur et constate une immédiate impotence fonctionnelle, un gonflement rapide du cou-de-pied sans ecchymose. Il est transporté au Val-de-Grâce.

A l'entrée à l'hôpital, on constate que le pied intéressé présente un léger équinisme et se trouve porté en varus. Toute la région du cou-de-pied est largement tuméfiée ; mais cette tuméfaction est surtout prononcée en avant, au niveau et au-dessous de l'interligne tibio-tarsien.

La palpation perçoit, au-dessous de cet interligne, à la face dorsale, une saillie osseuse pointant en avant sous les téguments. Le blessé souffre de tout le cou-de-pied. La pression au doigt réveille de vives douleurs en avant, au niveau et au-dessous du rebord de la mortaise tibio-péronière; sur les côtés, au-dessous et en avant des pointes

malléolaires. Les moindres tentatives de mobilisation du pied sont intolérables. La flexion et l'extension paraissent impossibles.

Le 8 novembre, une première radiographie démontre l'existence d'une fracture transversale de l'astragale en arrière de la tête. Sur cette épreuve, nous voyons nettement qu'un fragment astragalien antérieur comprenant la tête, le col et, de plus, une portion plus postérieure de l'os, a basculé tête en bas et en avant. Ce fragment capital présente, en arrière et en haut, une saillie aiguë pointant vers



Première radiographie (avant réduction).

les téguments dorsaux, au niveau et au-dessous de l'interligne tibio-tarsien. Le fragment astragalien postérieur, corps de l'os, se trouve encore sous la mortaise tibiale, mais avec une certaine tendance au déplacement en arrière sur le calcanéum. L'apophyse astragalienne externe a été entraînée dans le fragment capital.

Bien qu'estimant qu'une opération sanglante avec extirpation astragalienne deviendra nécessaire sans doute, nous essayons la réduction par manœuvres externes. Le 11 novembre, donc six jours après l'accident, le malade est chloroformisé. Nous tentons la remise en place du fragment astragalien antérieur. Le pied est porté en extension, alors qu'en même temps le pouce, appuyant sur la saillie dorsale, repousse en arrière le fragment astragalien antérieur. Nous sentons cette saillie céder, s'enfoncer sous la pression très énergique du doigt. Le pied est alors ramené à l'angle droit. La saillie dorsale ne se reproduit pas. On applique une gouttière plâtrée.

Le 13 novembre, une deuxième radiographie démontre que les manœuvres externes ont donné un bon résultat. Le fragment astragalien antérieur a repris sa place à peu près normale.

Le 1er décembre, on commence à mobiliser le pied par quelques mouvements très limités de flexion et d'extension.

Le 12 décembre, troisième radiographie. On voit les deux fragments astragaliens unis en position à peu près normale. Il semble cependant qu'il existe sur l'os, au niveau du cal, une angulation à ouverture inférieure. La tête est en rapports normaux avec le scaphoïde et le



Troisième radiographie (un mois après la réduction).

calcanéum. Le corps de l'astragale est en place sous la mortaise tibiale, ne déborde plus en arrière la surface articulaire calcanéenne postérieure. On note seulement qu'à ce niveau l'interligne astragalo-calcanéen bâille un peu en arrière. Enfin, en avant, au niveau du cal, signalons l'ombre d'une petite hyperostose, mais qui ne paraît pas devoir entraver les mouvements de flexion.

On continue la mobilisation manuelle progressive quotidienne du cou-de-pied. Bains de chaleur et de lumière. Contre l'atrophie musculaire, courants galvano-faradiques.

Le 15 décembre, M. N... commence à marcher avec des béquilles, puis, le 25 janvier, avec une canne, appuyant le pied sur le sol.

M. N... quitte l'hôpital le 4 février 1912, c'est-à-dire trois mois après l'accident. Il marche sans douleur, en s'aidant de deux cannes. Les empreintes plantaires, prises à ce moment, sont identiques des deux côtés.

Au commencement de mars 1912, M. N... revient en consultation. Il marche assez aisément, avec une seule canne. Une quatrième radiographie montre que l'angulation astragalienne ci-dessus signalée a disparu, sous l'action, semble-t-il, de l'appui du pied sur le sol. L'article astragalo-calcanéen ne bâille plus en arrière. L'astragale s'emboîte bien dans la mortaise tibiale et sur le calcanéum; la petite hyperostose antérieure a disparu.

État actuel. — Au 11 décembre 1912, c'est-à-dire treize mois après l'accident, M. N... se présente dans l'état suivant : L'attitude du pied est normale. La hauteur des pointes malléolaires au-dessus du plan de la plante est égale des deux côtés. Les dépressions circonférentielles



Quatrième radiographie (quatre mois après la réduction).

du cou-de-pied sont un peu moins nettes que du côté sain. Pas de troubles trophiques; pas d'œdème. Il n'existe pas de mobilité anormale. La flexion du pied sur la jambe dépasse l'angle droit; l'extension est normale. Les mouvements de l'article astragalo-calcanéen, adduction et abduction, sont un peu limités. Le sujet, debout, est bien d'aplomb sur son pied. Il marche sans canne, sans boiterie, sans douleur. Il peut, sans fatigue, parcourir 4 kilomètres environ. Il fait son service et, sans difficulté, a accompli tout récemment des manœuvres longues et pénibles. Un séjour à Bourbonne-les-Bains en mai-juin a beaucoup amélioré l'aptitude fonctionnelle.

Cette observation nous a paru digne d'intérêt. Nous y voyons une fracture transversale de l'astragale à deux fragments, l'un antérieur, capital, comprenant tête, col et apophyse externe du corps de l'os, l'autre postérieur, constitué par le corps astragalien. Le fragment antérieur avait basculé tête en bas et en avant, le fragment postérieur s'était déplacé quelque peu en arrière. Dans ces conditions, l'on admet généralement que les tentatives de

réduction sont vaines et que, même quand elles paraissent réussir, le résultat définitif est le plus souvent mauvais ; le blessé ne peut se servir de son pied, et l'on doit pratiquer l'extirpation astragalienne précoce ou plus tardive. Notre observation montre que l'on est en droit de tenter d'abord, avant toute intervention sanglante, la réduction par manœuvres externes guidées par la radiographie. Cette réduction nous a donné succès immédiat et bon résultat fonctionnel, constaté définitif au bout de treize mois.

Notre confrère, M. Destot, dont on connaît la compétence toute particulière en ces questions, a bien voulu examiner nos clichés. Il les a trouvés des plus intéressants et nous a communiqué la note suivante que je transcris simplement :

L'observation de M. Ferraton est très intéressante en ce que le trait de fracture a laissé en avant dans le fragment astragalien cervical, l'apophyse externe de l'astragale, et a, par cela même, supprimé le crampon antérieur du corps de l'os.

On sait en effet que le corps de l'astragale est maintenu dans sa position normale par différentes saillies osseuses. Son déplacement en avant est arrêté : 1° du côté de l'astragale, par l'apophyse postérieure os trigone, qui forme onglet sur la face supérieure du calcanéum, et s'oppose au glissement de l'astragale sur la convexité inclinée en bas et en avant de la surface articulaire postéro-externe du calcanéum (thalamus) ; 2° du côté du calcanéum en dedans, par la saillie du sustentaculum tali qui forme un ergot entre le corps et le col astragalien et empêche en même temps le glissement en dedans. Le déplacement du corps astragalien en arrière est arrêté par le bec, la saillie de l'apophyse astragalienne externe, qui forme comme le pommeau de la selle dont l'apophyse astragalienne postérieure serait le troussequin.

Notons que le corps de l'astragale est formé par une masse limitée en haut par toute la surface articulaire de la poulie, en bas par toute la surface articulaire thalamique, ces deux courbes aboutissant à l'os trigone. En radiographie, lors de fracture astragalienne, la vue facile de l'apophyse externe permet de dire s'il s'agit d'une fracture du corps ou du col.

Or, dans le cas actuel, la fracture intéresse le corps de l'astragale. De plus, le ligament interosseux a été arraché ; on voit, en effet, que le col astragalien a complètement basculé et la surface fracturée fait saillie sur la face dorsale du pied. L'apophyse externe de l'astragale a suivi le col. Par conséquent, tous les moyens d'union du corps de l'astragale, ligamenteux sous-astragaliens et osseux, sont rompus. Le corps de l'os a légèrement glissé en arrière, et l'on voit un angle marqué entre l'os trigone et la face supérieure du calcanéum. Malgré ce léger degré de déplacement

et de bascule du corps de l'os, l'équilibre de la jambe sur le pied n'est pas rompu et la marche est régulière. Contrairement à ce qui se passe d'habitude, cette fracture de l'apophyse astragalienne externe restée adhérente au col n'a pas eu pour suite la luxation du corps astragalien et sa bascule en bas et en avant avec allongement du col et perte de l'équilibre tibio-astragalien. C'est ce déséquilibre qui, presque toujours, nécessite l'astragalectomie immédiate ou secondaire.

M. Kirmisson. — Nous ne pouvons laisser passer la présentation faite par notre collègue M. Ferraton sans lui exprimer nos plus sincères félicitations pour le résultat si remarquable obtenu par lui. Sans doute guérir par une suture osseuse ou par une opération bien conduite d'exérèse, un malade atteint d'une fracture grave, c'est bien. Mais n'est-il pas cent fois plus beau de le guérir complètement au double point de vue de la forme et de la fonction par une simple réduction non sanglante?

M. Tuffier. — Je m'associe aux félicitations qui sont adressées à M. Ferraton, mais je crois que dans la réduction, des fractures de l'astragale avec luxation, il faut tenir grand compte du siège du trait de fracture. Quand le fragment de la mortaise comprend le tubercule externe de l'astragale, la réduction est généralement facile, mais quand le fragment luxé s'accroche de telle sorte que l'apophyse externe de l'astragale se place sous le sustentaculum tali, la réduction peut devenir très difficile ou même impossible. Le fait est arrivé entre les mains de M. Destot et les miennes, l'irréductibilité, malgré toutes nos manœuvres, a été complète et m'a obligé à une réduction après incision.

M. Kirmisson. — En adressant mes plus sincères félicitations à notre collègue M. Ferraton pour le magnifique résultat obtenu par lui, je ne prétends nullement condamner les opérations sanglantes. Celles-ci seront naturellement indiquées dans les cas où la réduction non sanglante aura échoué. Ce dont je félicite M. Ferraton, c'est de n'avoir pas eu tout d'abord recours au bistouri. Il est bien certain que, dans les cas où la fracture de l'astragale intéresse une région de l'os située plus en arrière, en communication avec l'articulation tibio-tarsienne, les difficultés de la réduction seront beaucoup plus grandes. La fracture transversale observée par M. Ferraton, passant au-devant de l'articulation tibio-tarsienne, constitue une variété spéciale méritant le nom de décapitation de l'astragale.

Gastrostomie par torsion.

M. Souligoux. — J'ai l'honneur de vous présenter deux malades auxquels j'ai fait une gastrostomie pour un cancer de l'œsophage.

J'ai employé le procédé de torsion que je vous ai décrit. Vous voyez que la continence est parfaite. Ces malades se nourrissent eux-mêmes plusieurs fois par jour.

Suture sous-cutanée des fractures de l'olécrâne et de la rotule.

M. Chaput. — Je vous présente une jeune femme que j'ai opérée le 11 octobre dernier pour une fracture de l'olécrâne à grand écartement.

Je l'ai opérée de la façon suivante.

J'ai fait sur chaque fragment au voisinage de la fracture une petite moucheture au bistouri et une troisième au milieu de l'écartement.

J'ai introduit par l'orifice supérieur l'aiguille courbe de Reverdin, qui, après avoir embroché le périoste des deux fragments, est venue sortir par l'orifice cutané inférieur. J'ai accroché un catgut dans le chas de l'aiguille et je l'ai ramené avec l'aiguille.

Au moyen de l'aiguille encore j'ai ramené successivement les deux chefs du catgut par le troisième orifice cutané, situé au niveau de l'espace interfragmentaire, et je les ai noués.

J'ai fait plusieurs sutures semblables, les unes sur les fragments, les autres sur les ailerons fibreux.

La malade a été immobilisée pendant un mois avec petites séances de mobilisation tous les huit jours.

Actuellement l'extension est puissante et étendue et la flexion dépasse l'angle droit. Les mouvements seraient plus étendus si la malade n'était pas atteinte de tabes et de pied tabétique, le tabes prédisposant à l'ostéoarthrite. J'ai opéré par ce procédé quatre fratures de la rotule et deux de l'olécrâne avec d'excellents résultats fonctionnels.

La technique est identique pour la rotule; j'ai déjà présenté cette opération à la Société de Chirurgie en mai 1910.

Epispadias avec urètre normal.

M. Broca. — Le garçon que je vous présente est atteint d'un épispadias glandaire prenant tout le gland, mais rien en arrière de lui. A la place du méat normal existe un orifice par lequel on pénètre dans un canal qui a les connexions de l'urètre normal, mais est rétréci à la région bulbaire : avant dilatation, on ne passait qu'une sonde n° 6. Une sonde plus grosse introduite dans le canal épispade pénètre jusqu'à la vessie, ou à peu près, sans qu'on sente de contact avec la première, et par les deux s'écoule de l'urine. Cette coexistence des deux canaux est assez exceptionnelle pour que j'aie cru intéressant de vous montrer le malade et la radiographie des deux sondes.

Sur cette radiographie, faite à l'hôpital Laënnec, on voit, en outre, que la symphyse pubienne est normale; cela va avec ce fait que le malade n'est pas incontinent.

Il pisse surtout par le méat épispade, un peu par l'urètre normal, et mon intention, approuvée par Legueu à qui j'ai soumis le cas, est de ne pas intervenir. Il faudrait disséquer jusqu'à la vessie le canal supérieur, puis dilater le canal normal, et l'avantage fonctionnel serait peut-être médiocre.

NOMINATIONS DE COMMISSIONS CHARGÉES DE DONNER LES SUJETS DES PRIX DEMARQUAY ET GERDY, A DÉCERNER EN 1913.

MM. Delorme,
Thiéry,
Cunéo.

ERRATUM

Bulletin n° 38, page 1386, ligne 25 : *au lieu de* « péri-articulaire » *lire* « péri-appendiculaire ».

Le Secrétaire annuel,

Louis Beurnier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 18 DÉCEMBRE 1912

Présidence de M. Bazy, président.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une note statistique de M. Destot (de Lyon), sur *Les fractures du cou-de-pied*, rapporteur M. Quénu.

Renvoyé à une Commission, dont M. Quénu est nommé rapporteur.

A l'occasion du procès-verbal.

Fracture marginale postérieure isolée.

M. Quénu. — Je ne veux pas rouvrir la discussion relative aux fractures marginales postérieures; tout a été dit et la discussion a risqué déjà de dégénérer en polémique personnelle. Je présente simplement l'histoire clinique d'une fracture de la marge postérieure isolée et sa radiographie.

Il s'agit d'un jeune homme de dix-neuf ans, qui, le 11 décembre au soir, en descendant un escalier, glissa le pied droit en hyperextension. Il ressentit une douleur vive dans la cheville, mais ne tomba pas; il se maintint à la rampe et parvint péniblement à remonter chez lui.

Examen le 15 décembre : le cou-de-pied et la partie inférieure de la jambe sont le siège d'une vaste ecchymose. Le pied droit est en équinisme ; le dos du pied et le cou-de-pied sont gonflés; en

pressant sur la face postérieure du tibia, par la gouttière rétro-malléolaire, on détermine une douleur vive.

Pas de douleur vive sur la face externe du péroné et de la malléole externe.

Pas de douleur sur le trajet de la malléole interne ni au niveau des attaches ligamenteuses tibio-tarsiennes.

La pression en avant au niveau de la jonction tibio-péronière est douloureuse.

Pas de ballottement astragalien.

La radiographie de profil montre une belle fracture de la marge postérieure du tibia.

Sur la radiographie de face, on ne voit aucune lésion ni de la malléole externe ni de la malléole interne. Pas de diastasis tibio-péronier.

En somme, fracture isolée de la marge postérieure du tibia avec un certain degré probable d'entorse tibio-péronière.

Voilà donc une quatrième observation personnelle de fracture marginale postérieure isolée, et il s'agit d'une lésion qui est encore considérée par quelques-uns comme rarissime.

Je suis convaincu, et je l'ai déjà dit, que cette lésion intéressante est moins rare qu'on ne l'a dit et que dans maint cas elle a été prise pour une entorse.

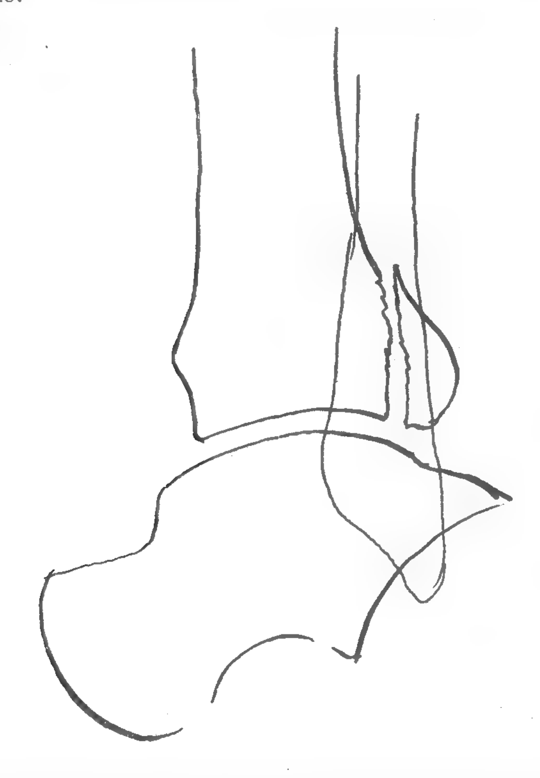
M. Routier. — J'ai l'honneur de présenter une radiographie montrant bien l'existence d'une fracture marginale postérieure isolée; elle s'est produite chez un jeune homme de vingt-quatre ans qui a fait une chute de bicyclette. Son pied a été porté en hyperextension, il est très affirmatif à ce sujet.

J'ai eu beaucoup de peine à faire le diagnostic; j'arrivais au diagnostic de fracture sans pouvoir la localiser, la radiographie nous l'a montrée.

En plus de la douleur à la pression et aussi provoquée par les

mouvements du pied, il n'y avait qu'un léger diastasis articulaire que montrait bien le choc astragalien contre la malléole interne et le pied en hyperextension.

Je n'ai pas mis d'appareil, je me suis contenté de faire masser le malade.



La fracture survenue le 10 décembre permet au malade tous les mouvements aujourd'hui non douloureux; j'ai toutes les peines du monde à l'empêcher de marcher.

M. Souligoux. — Dans les fractures marginales isolées, j'ai distingué deux variétés : l'une, inexplicable, c'est la fracture sans aucune lésion ligamentaire ou osseuse; l'autre, facile à comprendre et dans laquelle la fracture marginale postérieure s'est produite à la suite d'un diastasis tibio-péronier, diastasis qui n'a pas été assez marqué pour amener la fracture du péroné à 7 centimètres, mais qui a déterminé l'arrachement par le ligament tibio-postérieur du fragment osseux sur lequel il s'implante.

D'ailleurs, dans le cas de M. Routier, il en était ainsi, d'après ce qu'il m'a dit, et l'on voit encore sur la radiographie une légère

translation de l'astragale en dehors. M. Quénu indique aussi qu'il existait une douleur au niveau de l'articulation tibio-péronière, indice qu'il y avait eu là un effort très marqué pour séparer le tibia du péroné.

M. Quénu. — J'ai banni toute pathogénie de ma communication. Peu m'importe que le mécanisme soit compris ou incompris, les faits sont là et ils sont plus éloquents que les théories.

A propos des calculs appendiculaires.

M. Walther. — Dans l'avant-dernière séance, mon maître M. Monod a cité, dans son rapport, quelques cas de perforation de l'appendice ayant donné peu de signes cliniques de réaction péritonéale. On trouve en pareil cas un calcul appendiculaire enkysté dans un petit foyer de pus concret, plus ou moins loin de l'appendice qui présente les stigmates de la perforation.

Je crois intéressant de vous apporter une observation qui montre jusqu'où peut aller la tolérance du péritoine pour la perforation de l'appendice et l'issue d'un calcul stercoral même en l'absence de toute adhérence protectrice.

Il s'agit d'un homme d'une trentaine d'années que je vis au mois de juin 1909. Il souffrait depuis plusieurs années de troubles dyspeptiques que je pus rattacher à l'existence d'une vieille appendicite chronique dont on décelait sûrement les signes à l'exploration directe.

Or, six semaines auparavant, au cours d'un voyage en mer, il avait été brusquement pris, à l'heure du déjeuner, d'une vive douleur de ventre. Il était rentré dans sa cabine, s'était couché et, après une heure ou deux, la douleur étant calmée, il s'était relevé, était remonté sur le pont, avait dîné le soir comme à l'ordinaire et n'avait plus souffert du ventre.

Je l'opérai le 17 juin 1909. Je trouvai un épiploon présentant des lésions nettes d'inflammation chronique ancienne, plaques granitées, tractus fibreux, etc., surtout à la partie supérieure, et offrant le long de son bord libre quelques traces d'inflammation aiguë récente. A droite, une frange épiploïque, rouge, adhérait à la pointe de l'appendice. A gauche, près du bord libre, un calcul du volume d'un noyau de cerise était enchâssé dans l'épiploon, sans aucune trace de foyer suppuré, sans aucune adhérence périphérique. L'appendice, épaissi par une vieille sclérose, offrait aussi les traces d'inflammation récente et portait à sa partie

moyenne une cicatrice de perforation qui semblait bien, d'après l'aspect macroscopique, remonter environ à six semaines.

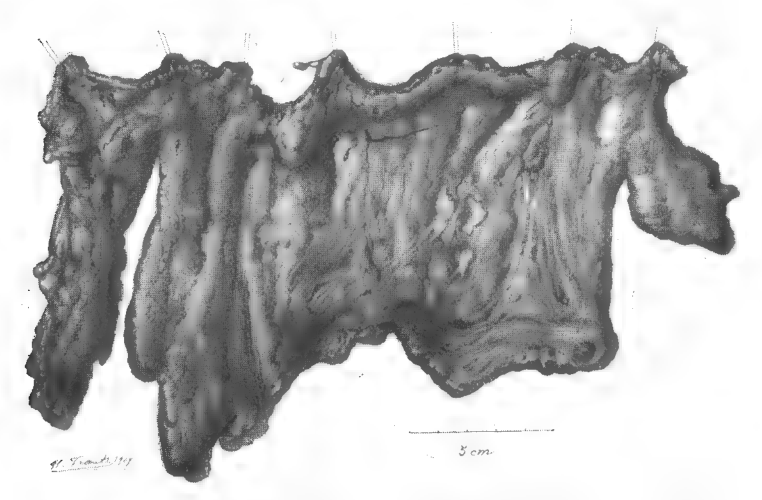


Fig. 1. — Calcul enchatonné dans le bord de l'épiploon à gauche.

Il est donc bien certain ici qu'il y a eu perforation, issue du calcul qui a glissé dans la cavité péritonéale et a été pris, recueilli par le bord inférieur de l'épiploon, et cela sans aucune réaction apparente, sans aucune autre manifestation clinique qu'une douleur assez vive pendant deux heures.

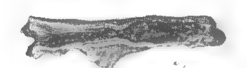


Fig. 2. — Appendice avec cicatrice de perforation récente.

Il y a dans tous les cas de perforation un élément qui échappe absolument à notre appréciation et qui joue un rôle capital dans la genèse des accidents de réaction : la virulence du contenu de l'appendice ; et cette observation me paraît montrer jusqu'à quel point peut être atténuée cette nocivité du contenu de l'appendice.

M. Kirmisson. — Il y avait dans le rapport de M. Monod, sur l'observation de M. Le Jemtel, deux points à considérer : 1° La présence d'un calcul appendiculaire libre dans la cavité abdominale ; 2° des phénomènes d'obstruction intestinale dus à l'existence de nombreuses adhérences. A ce propos, je voudrais demander à mes collègues s'ils ont l'occasion de rencontrer ces

coudures terminales de l'intestin grêle, sur lesquelles Arbuthnot Lane a appelé l'attention. Pour ma part, bien que j'aie journellement l'occasion d'opérer des cas d'appendicite à froid, je n'ai pas jusqu'ici rencontré chez les enfants cette disposition.

Rapport.

Propulseur mécanique de sondes urétérales.

Sondes urétérales de couleur différente pour chacun des deux uretères dans le cathétérisme urétéral double, par M. le Dr Louis Bazy.

Rapport de M. PIERRE BAZY.

Tous ceux qui ont fait ou vu faire des cathétérismes urétéraux cystocopiques n'ont pu manqué d'être frappés des conditions défectueuses dans lesquelles se trouvaient les sondes avant leur introduction dans l'uretère. Un aide est spécialement chargé de les maintenir et de les préserver de tout contact septique. On ne peut vraiment affirmer qu'il y parvienne toujours. L'opérateur lui-même doit pousser les sondes, en les manipulant quelquefois fort longuement au grand détriment de leur stérilité. Les garanties offertes par cette manière de faire sont en tout cas bien aléatoires. Pour remédier à cet état de choses qui ne se comprend plus à une époque où l'asepsie la plus stricte est de rigueur dans toutes les branches de la chirurgie, Louis Bazy a imaginé :

1° De mettre les sondes à l'abri des contacts extérieurs septiques en les enfermant dans un tube souple qui leur sert de protecteur ;

2° De leur éviter toute manipulation en les propulsant mécaniquement au moyen d'un dispositif spécial entièrement stérilisable.

L'appareil qu'il vous a présenté et qu'il a réalisé avec le concours de M. Hennuy se compose donc de deux éléments :

a) *Le tube protecteur des sondes;*

b) *Le propulseur mécanique.*

a) *Le tube protecteur des sondes.* — Les sondes sont enfermées dans un tube souple, entièrement métallique, parfaitement étanche, analogue aux tubes des freins de bicyclettes, dits tubes Bowden. Ce tube est fermé, à ses deux extrémités, par deux bouchons, percés de larges orifices qu'un système à éclipse permet de masquer ou de démasquer à volonté. Les tubes sont donc large-

ment ouverts à leurs deux bouts pour la stérilisation et fermés pour le transport.

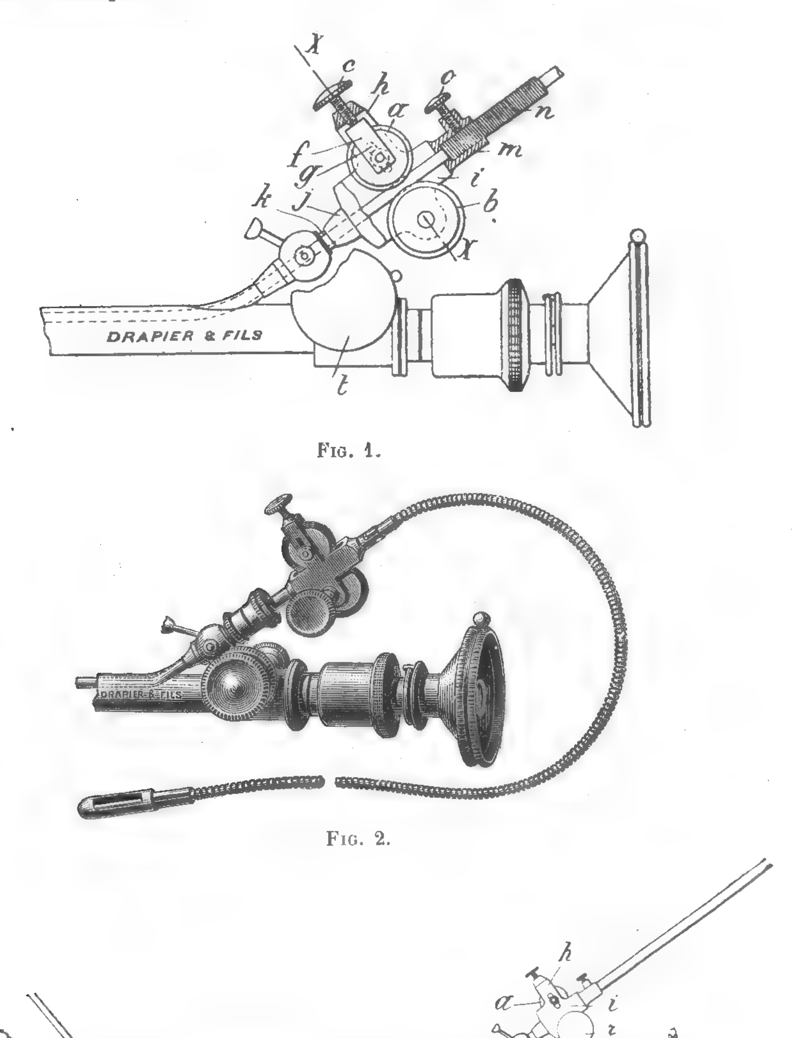


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

b) *Le dispositif propulseur* est essentiellement constitué par deux galets d'entraînement. L'inférieur *b* (fig. 1) est moteur. A cet effet, il est commandé par une tige *g* muni d'un bouton modelé *r* (fig. 3). Le galet supérieur *a* peut à volonté se rapprocher ou s'éloigner

du premier suivant la grosseur de la sonde que l'on désire employer. Il suffit pour cela d'agir sur la vis de serrage *c* placée à la partie supérieure de l'appareil. Les deux galets sont pourvus d'une jante striée en caoutchouc, jante facilement interchangeable et très souple, de telle sorte que les sondes, même si elles sont très molles, ne peuvent en aucune façon être écrasées.

Fonctionnement de l'appareil. — Pour se servir de l'appareil, on débouche le tube qui contient la sonde. Afin d'éviter toute erreur, les deux bouchons qui ferment le tube sont de grandeur très inégales. Celui qui doit rester en place est tout petit et par conséquent très léger, ce qui fait que, pendant l'usage, il n'excerce pas de traction par son poids sur l'ensemble de l'appareil. Celui que l'on doit enlever au contraire est très long. On sait donc toujours de quel côté se trouve l'extrémité que l'on doit engager dans le cystoscope. Le bouchon enlevé, la sonde dépasse de 2 à 3 centimètres. On la fait pénétrer dans l'appareil. On solidarise le tube protecteur et le dispositif propulseur au moyen d'un raccord de baïonnette. Il se trouve que, pour ce faire, on est obligé de faire intervenir l'élasticité du tube qui, tendant à revenir sur lui-même, pousse sur la sonde et la fait s'engager automatiquement entre les deux galets. On règle l'écartement entre les deux galets, s'il en est besoin, et il suffit alors de tourner le bouton molleté de commande pour voir la sonde *avancer* ou *reculer* avec une extrême précision.

L'appareil se monte très facilement sur tous les cystoscopes. On peut l'employer, soit sur les cystocopes à cathétérisme unilatéral, soit sur les cystoscopes à cathétérisme bilatéral. Des appareils spéciaux ont été étudiés pour ce dernier cas.

Avantages de l'appareil. Les avantages que cet appareil présente nous paraissent être les suivants :

1° *Asepsie parfaite.* La sonde est soustraite à tout contact venant soit des mains de l'opérateur, soit des objets environnants.

2° *Simplicité des manœuvres* par la suppression de l'aide chargé de tenir les sondes. On peut opérer tout seul, ce qui est précieux.

3° *Précision des manœuvres.* La précision des manœuvres avec cet instrument est extrêmement avantageuse. Il y a entre la propulsion mécanique des sondes et leur propulsion manuelle, la même différence qu'entre la mise au point d'un microscope au moyen de la vis micrométrique et la mise au point avec la main qui fait coulisser les deux tubes l'un dans l'autre. Cette très grande précision a beaucoup d'intérêt. Entre autres choses, on

n'est obligé à aucun de ces efforts qui, en déplaçant le cystoscope, sont une source de douleurs pour les patients et de gêne pour l'opérateur dont le champ visuel n'a plus aucune stabilité. D'autre part, quel que soit l'état de mollesse de la sonde, ou le degré d'inclinaison de l'onglet, le cathéter avance toujours, sans se tordre, parce qu'il est entièrement guidé, et que la pression s'exerce sans cesse *normalement* sur lui, dans la direction qu'on veut lui imprimer, ce qui est impossible lorsqu'on pousse la sonde avec les doigts. Enfin, avec un peu d'habitude, on peut arriver à faire mouvoir à la fois la mollette qui commande l'onglet et celle du propulseur, si bien que les deux mouvements d'où dépendent la direction et la marche de la sonde peuvent être synchrones, ce qui, on le sait, facilite beaucoup les manœuvres.

On a objecté que — en employant cet appareil — on ne pouvait se rendre compte, comme lorsqu'on pousse les sondes avec la main, des obstacles qui siègent sur l'uretère. Je ferai remarquer que la présence d'un obstacle urétéral est relativement rare, de telle sorte que ce serait véritablement faire preuve d'une prévoyance un peu excessive que de se priver à cause d'elle des avantages réels que procure l'emploi de l'instrument. On ne peut nier, en particulier, qu'en procédant comme nous le recommandons, on ne confère au cathétérisme des uretères des garanties d'asepsie qu'il n'avait jamais connues jusqu'alors, à telle enseigne que les risques d'infection étaient un des principaux griefs qu'on lui opposait couramment. Je suis d'ailleurs tout à fait persuadé que le fait de pousser mécaniquement les sondes ne modifie en rien les sensations que l'on éprouvre. On ne se rend compte qu'il existe un obstacle dans l'uretère qu'en voyant la sonde se courber dans la vessie et cette perception n'a rien à voir avec le mode de propulsion de la sonde. D'ailleurs, je comparais tout à l'heure la propulsion mécanique des sondes à la mise au point d'un microscope avec la vis micrométrique. Le fait d'employer cette dernière n'empêche nullement l'observateur de sentir la résistance que rencontre la lentille lorsqu'elle arrive au contact de la lame porte-objet. De même si la sonde poussée mécaniquement vient à rencontrer un obstacle, la résistance se transmet intégralement aux galets qui la meuvent et de là à la main. Enfin, en admettant que certains doutent des sensations pourtant extrêmement précises obtenues par ce moyen et préfèrent s'en remettre à celles auxquelles ils sont habitués, ils peuvent néanmoins commencer le cathétérisme avec le petit appareil. Et si, par hasard, — cas rare, je le répète, — la sonde bute sur un obstacle, rien n'est plus simple, sans bouger le cystoscope, que de retirer le tube protecteur, de rendre entièrement libre la sonde en faisant remonter le

galet supérieur et de la pousser alors avec les doigts comme dans tous les cystoscopes ordinaires.

Enfin, puisque l'occasion m'en est offerte, je voudrais en profiter pour vous soumettre un petit perfectionnement apporté à la technique du cathétérisme double des uretères. Vous savez que quand on a placé une sonde dans chaque uretère, on est obligé de prêter la plus extrême attention pour ne pas confondre celle qui vient du côté droit et celle qui a été placée du côté gauche. L'embarras devient encore plus grand une fois le cystoscope retiré, puisque, à ce moment, on n'a plus aucun point de repère pour les distinguer l'une de l'autre. Aussi Louis Bazy a-t-il eu l'idée de faire colorer de teintes vives, très facilement reconnaissables, les deux extrémités des sondes urétérales. Une série de sondes est colorée en vert, l'autre est colorée en rouge. Il suffit de se rappeler de quelle couleur était la sonde introduite dans l'uretère droit, par exemple, pour n'avoir plus aucune inquiétude sur la valeur de la séparation effectuée. On peut même adopter une règle invariable. C'est ainsi que nous plaçons toujours la sonde verte dans l'uretère droit, la sonde rouge dans l'uretère gauche, nous rappelant que les feux de position des bateaux sont verts à droite, rouges à gauche. La sonde verte est d'ailleurs marquée D et la sonde rouge G. De même, les flacons dans lesquels nous recueillons les urines portent une étiquette verte pour le côté droit, rouge pour le gauche, blanche enfin pour les échantillons pris directement dans la vessie. De la sorte, aucune confusion n'est possible.

Kyste dermoïde du médiastin antérieur,
par MM. PERVÈS et OUDARD, médecins de la marine.

Rapport de M. JACOB.

Deux de nos confrères de la marine, MM. Pervès et Oudard, nous ont adressé, il y a quelques mois, une observation de *Kyste dermoïde du médiastin antérieur* intéressante par sa rareté puisque, dans un travail récent, Naudrot (Th. de Paris, 1907) n'a pu en relever que 50 cas authentiques, intéressante aussi par l'évolution clinique de l'affection, par le traitement opératoire qu'ils ont essayé de lui opposer, intéressante enfin par les constatations nécropsiques qu'ils ont pu faire. Je reviendrai tout à l'heure sur ces divers points. Je vais tout d'abord vous lire l'observation du malade.

R..., guetteur sémaphorique, âgé de vingt-huit ans, entre à l'hôpital maritime de Cherbourg, le 2 juillet 1911, avec le diagnostic de *pleurésie purulente droite.*

Cet homme, dans les antécédents duquel on relève une syphilis ancienne longtemps et régulièrement traitée, a joui d'une excellente santé jusqu'en 1910, époque où, à la suite d'un surmenage, il fut atteint de bronchite. Celle-ci ne guérit pas, le malade continua à tousser; il entra à l'hôpital en novembre 1910 pour une pleurésie droite et en ressortit après six semaines de traitement, toujours toussant, fatigué, amaigri, donnant l'impression d'un phtisique.

Le 2 juillet, sans cause connue, R... est pris dans la nuit d'un violent point de côté en arrière et à droite, au niveau des dernières côtes, de dyspnée vive, d'accès de toux violents et répétés; en même temps apparaissaient des signes d'infection générale (fièvre, diarrhée, vomissements). La percussion du thorax révèle à droite une matité à limites supérieures irrégulières (car, complète en avant, elle ne remonte en arrière que jusqu'à l'angle inférieur de l'omoplate).

A l'auscultation, on constate en avant l'absence de tout bruit respiratoire, tandis qu'en arrière on entend du souffle, de l'égophonie, de la pectoriloquie aphone.

L'hémithorax droit est légèrement élargi à sa base; pas d'œdème de la paroi, pas de bosselure entre les espaces intercostaux. Le foie est abaissé et dépasse les fausses côtes de trois travers de doigt.

A l'examen radioscopique, le poumon droit est complètement obscur, tandis que le poumon gauche est transparent.

La toux diminue bientôt, la dyspnée angoissante du début s'atténue et, fait important à noter et sur lequel je reviendrai plus loin, s'atténue surtout lorsque le malade penche le haut du corps en avant.

Le 28 juillet, une ponction est faite à travers le huitième espace intercostal droit sur la ligne axillaire postérieure, en zone mate. Elle donne issue à 500 grammes de pus épais, gras, ayant la consistance du potage au tapioca et contenant des grumeaux blancs. Le liquide ne renferme aucun microorganisme, ne cultive sur aucun milieu, ne provoque aucune réaction chez les cobayes inoculés. D'autre part, le malade ne réagit pas à la tuberculine et de nombreux examens démontrent l'absence de bacille de Koch dans les crachats, qui sont blancs et aérés.

Le malade continuant à se cachectiser (diarrhée, sueurs nocturnes), on pratique, le 16 août, l'opération de l'empyème sous anesthésie prudente au chloroforme. Résection de 7 centimètres de la 9e côte dans la ligne axillaire postérieure. Après incision, sur le lit de la côte, du périoste et d'une forte membrane que l'on croit être la plèvre épaissie, un litre de pus épais s'échappe à flots. Le doigt introduit dans la plaie pour explorer la cavité thoracique est arrêté en haut par un tissu bosselé que l'on prend pour le poumon irrégulièrement adhérent, tandis qu'en dedans, vers le dôme du diaphragme, il s'enfonce sans rencontrer aucune résistance. En bas et en arrière on reconnaît un cul-de-sac assez profond.

Un long clamp courbe étant introduit par la plaie, on en fait saillir l'extrémité entre deux côtes, dans la partie la plus déclive du cul-de-sac. On pratique une incision en ce point jusqu'à faire ressortir les branches du clamp qui ramène un drain assurant la vidange complète de la cavité purulente. Un autre drain introduit par la première plaie s'enfonce très loin, à $0^{m}25$ au-dessus du diaphragme.

La dyspnée et la toux sont très favorablement modifiées par cette intervention, mais les zones de matité restent les mêmes. Quand le malade tousse, on voit s'écouler par le drain une ou deux cuillerées de liquide transparent, filant, mucoïde, tout à fait comparable au mucus que l'on voit sortir des narines des enfants malpropres atteints de coryza.

Un matin, on trouve dans le pansement, mélangés au pus, quelques grains jaunes ressemblant à des grains de moutarde qui font soupçonner, chez le malade, une actinomycose pleuro-pulmonaire ; mais l'examen microscopique et chimique montre qu'il s'agit de matière sébacée.

Bientôt la toux s'élève de nouveau, la diarrhée s'accentue ainsi que les autres signes de cachexie. On fait une nouvelle ponction exploratrice dans le cinquième espace intercostal, qui donne du pus épais. On décide alors de pratiquer une large ouverture de la poche. Le 2 septembre, sous anesthésie chloroformique, résection de 8 centimètres des 4e, 5e et 6e côtes droites entre la ligne mamelonnaire et la ligne axillaire. Sous le périoste, on rencontre une membrane épaisse, que l'on estime être la plèvre pariétale épaissie et que l'on incise. Il s'écoule du pus très gras, gommeux, des grumeaux jaunes et blancs. On extirpe avec les doigts cinq tumeurs mobiles, de la grosseur d'une noix, qui se présentent entre les lèvres de la plaie. La main, introduite dans le thorax, sent de tous côtés des tumeurs semblables, aussi loin qu'elle peut explorer. Mais ces tumeurs sont fixes, adhérentes à ce qu'on croit être le poumon.

L'extirpation radicale paraissant impossible, on ne pousse pas plus loin l'opération. La plaie opératoire est laissée largement ouverte.

En examinant les tumeurs enlevées quelques heures après l'opération, on constate que sur leur surface sont implantés de petits poils très fins qui rendent, cette fois, le diagnostic évident : il ne s'agit ni de tuberculose, ni d'actinomycose, mais bien d'un kyste dermoïde intrathoracique.

Cette deuxième intervention ne modifie pas d'une façon appréciable l'état du malade.

Le 15 septembre, à l'occasion d'un lavage de la poche à l'eau oxygénée, accès de suffocation violent produit par la mousse qui a pénétré dans les voies respiratoires et qui s'accompagne d'une expectoration purulente avec grumeaux jaunes et blancs. En même temps, on perçoit un sifflement par la plaie à l'occasion des accès de toux.

Une communication s'est donc produite entre la poche et les voies respiratoires. Néanmoins, le malade s'alimente assez bien et l'on escompte quelques mois de survie, lorsque le 3 octobre, à cinq heures du matin, il ressent une violente douleur sous le sein gauche et des

frissons, la dyspnée va en s'accentuant, l'anxiété devient extrême, les lèvres sont violacées, les battements cardiaques sont tumultueux, irréguliers, de l'œdème apparaît brusquement aux membres inférieurs et supérieurs. Décès à sept heures du soir.

Autopsie. — Toute la moitié droite de la cavité thoracique est occupée par une tumeur dont le volume dépasse celui de la tête d'un nouveau-né. Elle est très adhérente par son bord interne au péricarde, au hile du poumon droit et à la trachée; très peu adhérente, au contraire, sur tout le reste de son étendue. Il est, en effet, facile de la décoller de la paroi thoracique en avant et à droite, du diaphragme en bas, du sac pleural droit en arrière; la zone adhérente représente une surface longue de 10 centimètres et large de 15 centimètres. Le sac péricardique, rempli de pus, communique avec un des diverticules de cette tumeur par une petite perforation située au tiers supérieur de sa paroi droite. Sur la face antérieure de la trachée artère, près de l'origine de la bronche droite, on voit également une petite perforation.

Le poumon droit, incomplètement développé, est situé très en arrière, dans la gouttière vertébrale. Il est cinq fois plus petit que le poumon gauche, mais il présente trois lobes sains et *se trouve recouvert, sur toutes ses faces, d'un double feuillet pleural*; la tumeur est donc extrapleurale.

Son poids est de 1 kil. 650; elle est encapsulée et sa capsule, ouverte sur sa face antéro-externe, laisse voir son contenu, qui est constitué par un très grand nombre de tumeurs secondaires, marronnées, dont les dimensions varient de celles d'un haricot à celles d'un œuf de poule, les unes pédiculées, très faciles à détacher, les autres plus largement implantées. Toutes sont recouvertes d'une membrane mince, onctueuse, ressemblant à de la peau de nouveau-né macérée, membrane, sur laquelle on distingue çà et là de petits poils blonds très fins. Entre les tumeurs, on trouve quelques poils noirs libres, assez longs, une grande quantité de matière sébacée, en grumeaux blancs et jaunes et un liquide transparent, gluant, visqueux, filant, analogue au mucus natal. Si l'on coupe ces tumeurs, on trouve dans leur intérieur de petites cavités remplies de ce même liquide filant et de matière sébacée. Ajoutons que la moitié inférieure de la tumeur, jusqu'au diaphragme, représente une vaste poche purulente, celle qui a été ouverte et drainée lors de la première intervention.

Telle est, Messieurs, l'histoire du malade observé par MM. Pervès et Oudard. Nous allons reprendre, si vous le voulez bien, les particularités intéressantes de cette observation.

Il est tout d'abord un fait à relever et qui se retrouve, d'ailleurs, dans la plupart des observations publiées de kyste dermoïde du médiastin antérieur, c'est la manifestation, après la puberté seulement, des premiers signes cliniques d'une affection qui existe depuis la naissance. Chez leur malade, MM. Pervès et Oudard pensent même qu'elle existait déjà au deuxième mois de la vie intra-utérine. A ce moment, disent-ils, les poumons n'occupent

que les gouttières vertébrales, le cœur et le péricarde remplissant le reste de la cavité thoracique; quant aux plèvres, étroitement appliquées contre les poumons, elles ne recouvrent que les gouttières thoraciques postérieures; les parties antéro-latérales des parois thoraciques et du diaphragme en sont dépourvues. Or, c'est exactement la disposition qu'ils ont trouvée à l'autopsie de leur malade.

Il semble donc que c'est bien dès le deuxième mois de la vie intra-utérine, sinon antérieurement, que la tumeur a dû se développer, prenant en avant la place normalement occupée par le poumon et ses plèvres. Poumon et kyste, maintenus dans les limites de la cage thoracique, ne sont ni refoulés ni comprimés; ils ont dû évoluer simultanément; la tumeur occupait sans doute à la naissance une grande partie, la moitié peut-être, de la cavité thoracique. Pourquoi ne s'est-elle manifestée par aucun symptôme jusqu'au début des accidents survenus chez le malade vers l'âge de vingt-sept ans? Pourquoi cette apparition brusque des phénomènes graves de compression et d'ouverture dans les bronches, après une vie latente obscure, presque physiologique, analogue à la vie de tout autre organe normal, et qui a duré jusqu'après la puberté? Nous ne pouvons répondre à cette question; nous ne savons qu'une chose, c'est que, ainsi que je le disais tout à l'heure, il s'agit là d'un fait à peu près constant dans l'histoire des kystes dermoïdes du médiastin.

Le diagnostic d'une pareille affection est, on le conçoit, des plus difficiles. Le malade est pendant longtemps considéré comme atteint de pleurésie et de tuberculose, et ce n'est que tardivement, soit à l'occasion d'une intervention pour la prétendue pleurésie, soit par la constatation, dans le pus ou les crachats, de cheveux et de poils, soit après l'autopsie seulement, que le kyste dermoïde est reconnu.

Il en a été ainsi dans le cas de MM. Pervès et Oudard; leur malade a été, pendant plusieurs mois, traité comme un pleurétique, opéré deux fois comme tel, et le diagnostic n'a été fait qu'à la deuxième opération.

Cependant, et nos confrères le font remarquer eux-mêmes, il y avait, dans la symptomatologie présentée par leur malade, des signes un peu anormaux pour une pleurésie : *zone de matité bizarre* et à *limites irrégulières*, *accès de toux* et *dyspnée notablement améliorés par l'inclinaison du tronc en avant*. Ces signes, disent-ils, auraient pu faire penser à une tumeur intrathoracique. Or, ces mêmes symptômes anormaux se trouvent signalés dans d'autres observations de kystes dermoïdes du médiastin, notamment dans deux observations appartenant l'une à Godlee et l'autre

à Ekehorn. Ils peuvent donc, quand on les rencontre, avoir une certaine valeur pour le diagnostic.

Mais c'est surtout à l'examen du pus retiré par la ponction ou à l'examen des crachats, quand le kyste s'est mis en communication avec les bronches, qu'il faut demander les éléments du diagnostic. La présence des poils ou des cheveux est pathognomonique, mais d'ordinaire elle n'est constatée qu'à l'ouverture large du kyste ; cheveux et poils ne se rencontrent pas souvent dans le pus retiré par la ponction ou dans les crachats. Par contre, on y trouve presque toujours de la matière sébacée. C'est elle qui, dans l'observation de MM. Pervès et Oudard, constituait ce pus épais, rappelant le potage au tapioca, ces grains jaunes ressemblant à des grains d'actinomycose. Or, la matière sébacée est, elle aussi, caractéristique du kyste dermoïde, et elle est facile à reconnaître : il suffit de traiter le pus ou les grains jaunes par de l'éther et de l'acide osmique ; l'éther dissout la matière sébacée, l'acide osmique la colore en noir.

L'examen histologique des tumeurs extirpées par MM. Pervès et Oudard au cours de la deuxième opération a été pratiqué par le Dr Masson, de l'Institut Pasteur. En voici le résultat :

Les fragments examinés présentent tous une très grande complexité. Ils sont constitués par un tissu mésenchymateux plus ou moins différencié dans lequel sont creusées de nombreuses cavités épithéliales tubuleuses, glandulaires ou kystiques.

Les cavités tubuleuses, plus ou moins larges, sont tapissées par un épithélium cylindrique, vibratile, simple ou stratifié, parfois métaplasique. Dans ce dernier cas, il prend un aspect pavimenteux stratifié, mais il n'y a ni filaments d'union ni stratum granulosum. Les éléments les plus évolués peuvent se kératiniser, mais par un processus parakératosique.

A ces cavités vibratiles ou métaplasiques sont annexées des glandes séro-muqueuses. Cavités et glandes rappellent tout à fait par leur disposition la trachée et les grosses bronches.

Les kystes, moins nombreux, sont des kystes dermoïdes typiques avec glandes sébacées et poils parfaitement constitués.

Certains kystes sont revêtus d'un épithélium épendymaire autour duquel on voit des masses irrégulières de tissu cérébro-spinal embryonnaire avec nombreux neuroblastes.

Le mésenchyme est représenté par du tissu conjonctif adulte qui s'organise en derme ou en chorion autour des épithéliums décrits plus haut. On y rencontre, en outre, des noyaux cartilagineux, surtout au voisinage des cavités bronchiques, des fibres musculaires lisses et des fibres musculaires striées à l'évolution embryonnaire desquelles on peut assister.

On voit enfin, dans ce mésenchyme, des ganglions nerveux sympa-

thiques avec cellules encapsulées caractéristiques et fibres de Remak. Rien ne permet de les distinguer des ganglions normaux.

En résumé, dans la tumeur examinée, les éléments cellulaires proviennent des trois feuillets blastodermiques, et c'est surtout l'endoderme respiratoire qui prédomine. Ces éléments sont disposés sans ordre dans un tissu mésenchymateux mal différencié et ils ne rappellent en rien, par leur disposition, un ensemble anatomique embryonnaire, même profondément modifié. Aussi, sans aborder ici la question encore controversée de l'origine des kystes dermoïdes du médiastin, je dirai, avec MM. Pervès et Oudard, que les résultats de l'examen histologique de la tumeur de leur malade sont plus favorables à la théorie de la plicature accidentelle des feuillets blastodermiques qu'à la théorie de la diplogenèse par inclusion.

J'en arrive maintenant, Messieurs, au traitement. On peut le résumer d'un mot en disant que tout kyste dermoïde du médiastin doit être opéré le plus tôt possible, la mort par ouverture dans les bronches et septicémie, ou par ulcération d'un vaisseau et hémorragie, étant la conséquence fatale de son évolution.

Nandrot, dans sa thèse, a relevé 22 cas d'intervention. Deux fois seulement [1 cas de Bastianelli (1893) et 1 cas de von Eiselberg (1903)], l'extirpation complète de la tumeur a été pratiquée ; dans les autres cas, c'est-à-dire 20 fois, on a fait l'ouverture plus ou moins large et la marsupialisation du kyste. L'extirpation totale a donné une guérison complète et définitive. Mais la simple ouverture et la marsupialisation ont donné des résultats peu brillants. En effet, la moitié des malades ainsi traités (9 sur 20 exactement) ont succombé à des complications septiques, ou pulmonaires ou hémorragiques; 3 seulement ont guéri et encore faut-il faire des réserves sur la réalité et la permanence de la guérison. Quant aux 8 autres malades, ils n'ont pas été suivis après leur sortie de l'hôpital et il est probable que plusieurs d'entre eux ont succombé ultérieurement.

L'extirpation complète constitue donc le traitement de choix. Malheureusement, elle est impraticable dans un grand nombre de cas en raison des adhérences qui unissent la tumeur aux organes du voisinage, en particulier au péricarde, aux vaisseaux du médiastin et aux bronches. Il semble cependant qu'on ait un peu exagéré l'étendue de ces adhérences et même leur résistance. Dans le cas de Bastianelli déjà cité, des adhérences fixaient intimement la tumeur à l'aorte ; elles ont néanmoins permis l'extirpation totale du kyste. Dans bon nombre d'autres observations, il est noté que des adhérences solides existaient, mais en

un point limité seulement de la tumeur. Dans ces cas, une extirpation partielle eût été possible. Il en était ainsi dans le cas de MM. Pervès et Oudard, que je viens de vous relater : la vaste poche kystique ne présentait qu'une zone adhérente, large comme la paume de la main. Sur tout le reste de son étendue, elle était isolable des organes qui l'entouraient et aurait pu être extirpée en sa presque totalité. Or, si une extirpation incomplète est loin de donner les résultats brillants de l'extirpation totale, elle est cependant bien supérieure à la simple ouverture de la poche et à sa marsupialisation, car elle diminue considérablement la surface suppurante, d'où, pour le malade, chances plus grandes d'échapper aux dangers de septicémie et d'hémorragie, d'où, également, chances de guérison plus rapide et plus certaine par bourgeonnement de ce qui reste de la poche.

Au total, et ce sera la conclusion de mon rapport, je crois que, dans le cas de kyste dermoïde du médiastin, il faut, lorsque la poche a été largement incisée et vidée de son contenu, tenter l'extirpation complète ; si celle-ci est impossible, on pratiquera l'extirpation de toute la portion du kyste qui n'est pas absolument adhérente. La simple ouverture de la poche et sa marsupialisation ne doivent être qu'un pis aller, applicable seulement aux malades dont l'état général contre-indique une intervention plus sérieuse ; elle sera suivie, lorsque le malade sera en état de supporter une nouvelle opération, de l'extirpation partielle ou totale.

M. Morestin. — J'ai eu l'occasion d'observer et d'opérer un kyste dermoïde du médiastin. J'ai présenté la malade bien guérie à la Société de chirurgie, le 9 février 1910, et j'en ai donné alors l'observation complète. Il s'agissait d'une jeune fille de dix-neuf ou vingt ans. Le kyste avait suppuré et s'était fistulisé à la base du cou. J'en fis l'extirpation après avoir déplacé temporairement le manubrium du sternum. L'intervention fut des plus délicates et des plus émouvantes, car le kyste, infecté depuis longtemps, se laissait malaisément isoler de tous les dangereux organes environnants. Néanmoins les suites furent très heureuses. Depuis j'ai eu souvent l'occasion de revoir ma petite opérée, et récemment encore j'ai pu l'examiner. Sa santé est demeurée parfaite. Il faut donc joindre ce cas à ceux qui ont été mentionnés par M. Jacob où l'extirpation a pu être menée à bien. L'ablation intégrale doit être le traitement régulier de ces lésions, quand toutefois elle n'est pas irréalisable.

M. Paul Thiéry. — J'ai opéré à la Charité, vers 1893, lorsque j'étais chef de clinique de Tillaux, une jeune Espagnole de dix-huit à vingt ans qui présentait une tumeur du médiastin anté-

rieur située en arrière du manubrium du sternum, mais faisant une saillie appréciable au-dessus de cette pièce osseuse. Je n'ai fait que soupçonner le diagnostic en raison de la rareté de ces tumeurs et je croyais plutôt qu'il s'agissait d'une tumeur ganglionnaire.

L'opération fut très simple, car je pus, après incision verticale, et sans réséquer le sternum, saisir la tumeur avec une petite pince à kyste et l'énucléer sans l'ouvrir. La guérison fut naturellement simple, et revue une douzaine d'années plus tard, l'opérée ne présentait aucune particularité.

La tumeur, du volume d'une grosse mandarine, ne m'a paru présenter aucun pédicule osseux; incisée, elle contenait de la matière sébacée et des cheveux entrelacés *de couleur blonde* ainsi qu'on le constate toujours.

Présentations de malades.

Tumeurs malignes traitées par le radium.

M. Bazy. — Je présente à la Société ce malade que j'ai soigné en novembre 1908, dans mon service, avec le concours du Dr Dominici, pour un lymphadénome de la parotide qui avait, en trois mois, atteint les dimensions indiquées par cette photographie.

Cette tumeur, jugée inopérable non seulement par moi, mais par MM. Michaux et Herbet, fut traitée par introduction, au centre de la masse néoplasique, d'un tube radifère à rayonnement ultra-pénétrant qui y resta pendant soixante-douze heures. A la suite de ce traitement il se produisit une régression de la tumeur qui était complète dans le courant du mois de décembre 1908. Depuis cette époque, c'est-à-dire depuis quatre ans, la régression s'est maintenue d'une façon intégrale et probablement définitive.

Ce résultat est d'autant plus intéressant qu'il s'agissait, en l'espèce, d'un lymphadénome profond de la parotide du type le plus pur, c'est-à-dire d'une tumeur essentiellement propre à se disséminer par métastases.

La tumeur était essentiellement constituée par des cellules lymphoïdes du volume de lymphocytes, procédant des résidus lymphoïdes interstitiels de la glande parotide. La masse lympha-



Fig. 2. — Lymphadénome de la parotide.
Après le traitement, décembre 1908.



Fig. 1. — Lymphadénome de la parotide.
Avant le traitement, novembre 1908.

dénomateuse se développait sans qu'il y eût le moindre processus inflammatoire.

Dominici attribue l'absence de métastase à la précocité relative de l'intervention radiumthérapique.

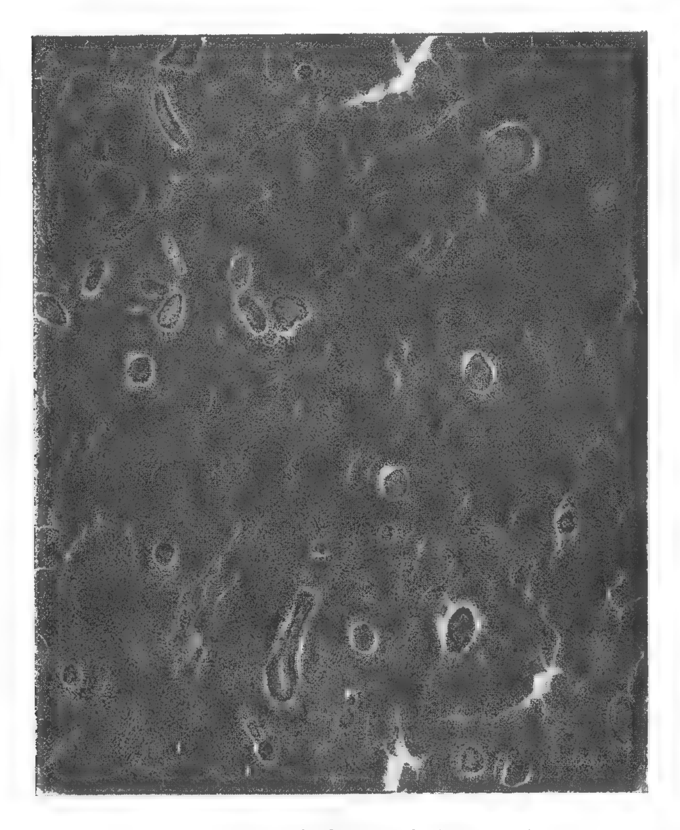


Fig. 3. — Lymphadénome de la parotide.

Préparation de la tumeur montrant les acini glandulaires et les canaux excréteurs espacés dans une gangue formée de tissu de lymphadénome pur (exclusivement formé de cellules lymphoïdes situées dans un stroma conjonctif réticulé, et se développant dans la moindre réaction inflammatoire).

Je vous présente aussi cette personne qui a fait l'objet d'une communication de notre regretté collègue Segond à la Société de chirurgie le 22 mars 1911. L'histoire en a paru dans le Bulletin de la Société à la date du 28 mars 1911. Cette personne reste complètement guérie, depuis le début du mois d'avril 1911.

Ce résultat intéressant est à rapprocher de la communication de Segond, que je rappelle :

Régression sous l'influence du radium d'un sarcome globocellulaire pur à évolution rapide, ayant débuté au niveau du maxillaire inférieur.

M. Segond. — Au nom de M. Dominici et au mien, je vous présente une femme âgée de cinquante ans, qui a été soumise, dans mon service, au traitement radiumthérapique pour une tumeur dont voici l'évolution, la structure et le traitement.

La santé de cette malade était demeurée excellente jusqu'à la fin du mois de juin 1910, époque où débutèrent des douleurs que l'on attribua à de la névralgie dentaire.

Après quelques jours, ces manifestations douloureuses s'accompagnèrent du développement d'une tuméfaction siégeant à la face interne et externe de la branche horizontale du maxillaire inférieur, qui fut considérée comme une poussée phlegmoneuse d'origine dentaire.

Au commencement du mois d'août, le gonflement atteignait à l'extérieur le volume d'un œuf de poule. La peau qui recouvrait le néoplasme s'était ulcérée et livrait passage à un mélange de sang et de pus sanieux.

On procéda alors, à l'École dentaire (10 août), à l'avulsion de toutes les molaires du maxillaire inférieur du côté droit.

Malgré cette intervention, l'état morbide continua de s'aggraver à ce point que, moins de six mois après ses débuts, la tuméfaction était devenue une énorme tumeur inopérable, menaçant d'abréger l'existence de la malade à brève échéance.

A cette époque (10 décembre), la tumeur se présentait sous la forme d'un énorme bloc irrégulièrement globuleux, à surface crevassée de fissures, à bord légèrement violacé, d'où suintait un liquide ichoreux et sanguinolent. (Voy. fig. 4.)

Implantée du côté droit, sur la presque totalité de la joue, la face externe du maxillaire inférieur, le menton, la région sous-maxillaire, elle mesurait :

En son milieu, de son bord supérieur à son bord inférieur, de 12 à 13 centimètres en ligne droite ;

En arrière, de profil, de son bord postérieur à sa partie culminante, de 11 à 12 centimètres ;

En avant, de sa partie culminante à son extrémité interne, 12 centimètres environ ;

En diagonale, du tragus à son extrémité interne, c'est-à-dire au menton, 13 centimètres environ.

A cette saillie extérieure correspondait une infiltration en profondeur telle que le néoplasme s'étendait de la peau à la muqueuse buccale qu'il refoulait en forme d'épais bourrelet au niveau de la face interne de la joue, de la face interne du maxillaire inférieur et du plancher de la bouche.

La tuméfaction des régions profondes, l'infiltration, la poussée néoplasique ou l'œdème qui l'accompagnait se propagèrent vers le pharynx et le larynx en les repoussant du côté gauche.

A ces modifications anatomiques correspondaient des troubles fonc-

tionnels tels que le cornage, la dysphagie, auxquels se joignait une impossibilité presque absolue du langage articulé, de la déglutition, de la mastication, provoquée non seulement par le refoulement de la langue, mais encore par un trismus permettant un écartement de



Fig. 4. — Aspect de la malade le 10 décembre 1910.

5 millimètres au maximum entre les dents du maxillaire supérieur et celles du maxillaire inférieur.

La difficulté de l'alimentation correspondant à ces troubles fonctionnels expliquait en partie la cachexie de la malade dont le poids avait diminué de 17 kilogrammes en cinq mois (poids : 77 kilogrammes fin juillet 1910, 60 kilogrammes en janvier 1911). Mais la cachexie pro-

cédait, d'autre part, de la suppuration qui s'épanchait à la surface du néoplasme, des douleurs atroces qui privaient la malade de tout sommeil, et enfin de la nature même de la tumeur.

Examens histologiques. — Les examens histologiques exécutés à la suite de biopsies pratiquées sur les portions de la tumeur correspondant à la fois aux bords des ulcérations et aux portions du néoplasme recouvertes par la peau démontrèrent la structure du sarcome globo-cellulaire du type le plus pur. Au reste, je vous présente les planches histologiques du Dr Dominici qui prouvent, mieux que toutes les descriptions, la structure de la tumeur envisagée en des zones différentes.

Traitement radiumthérapique. — Le traitement a été pratiqué dans mon service par le Dr Dominici. Il consista en l'introduction dans la masse de la tumeur de tubes d'argent à rayonnement ultra-pénétrant de Dominici, à paroi de 5/10 de millimètre d'épaisseur, contenant de 1 à 5 centigrammes de sulfate de radium pur. Ces tubes furent implantés dans le néoplasme par mon chef de clinique, de Martel. Le traitement fut inauguré le 10 *décembre* 1910.

A cette date, on introduisit dans la partie postéro-externe de la masse sarcomateuse, située au-dessous du maxillaire, *trois tubes radifères contenant chacun* 5 *centigrammes de radium pur* (le rayonnement global des trois tubes était de 47.000); l'inclusion dura *soixante-dix heures.*

Cette première application fut rapidement suivie d'une amélioration caractérisée par la disparition de la douleur et des troubles fonctionnels et la régression de la tumeur.

Quarante-huit heures après l'introduction des tubes radifères, l'atténuation de la douleur était considérable et s'accompagnait de conséquences d'ordres différents, telles que le retour du sommeil et la diminution du trismus.

Le 14 *décembre*, l'écartement des mâchoires permettait une introduction facile des aliments et l'examen de la cavité buccale. En réalité, c'est à cette période seulement qu'il fut possible de voir et de toucher les bourrelets violacés et résistants, saillants à la face interne de la joue et du maxillaire inférieur de la cavité buccale, exhaussant le plancher de la bouche jusqu'au niveau de la denture du maxillaire inférieur.

Le 16 *décembre* commençait l'affaissement du plancher de la bouche associé à une régression manifeste de la masse postéro-externe de la tumeur.

Le 30 *décembre*, cette partie de la tumeur avait diminué de plus de moitié, et son affaissement contrastait avec la saillie formée par la partie antéro-interne du néoplasme qui descendait, suivant un demi-cercle, du menton vers une ligne verticale passant par le milieu du maxillaire inférieur. (Voy. fig. 5.)

Le 30 *décembre*, on introduisit dans la masse antéro-interne de la tumeur *quatre tubes radifères contenant chacun* 5 *centigrammes de sulfate de radium pur* qui séjournèrent dans l'épaisseur des tissus pendant *soixante heures.*

En l'espace d'un mois, la portion sous-maxillaire du sarcome et celle

qui infiltrait le plancher de la bouche se résorbèrent à peu près complètement.

Le 7 février, on fit pénétrer par transfixion à travers le conduit auditif externe : 1° *un tube contenant 3 centigrammes de sulfate de radium pur*



Fig. 5. — Aspect de la malade le 30 décembre 1910.

dans l'épaisseur du tissu néoplasique entre la peau et la branche montante du maxillaire inférieur ; 2° *un tube contenant 5 centigrammes de sulfate de radium pur* dans la portion du néoplasme située entre la peau et la muqueuse, parallèlement au bord supérieur du maxillaire inférieur; 3° *deux tubes contenant chacun 1 centigramme de sulfate de radium pur* dans la portion du sarcome qui faisait saillie au niveau du menton.

La durée de l'application fut de vingt-quatre heures.

Elle entraîna la régression du sarcome dans sa partie jugale postérieure.

Le 24 février eut lieu une dernière application de radium qui con-



Fig. 6. — Aspect de la malade le 24 février 1911.

sista en l'implantation d'un tube contenant 5 centigrammes de sulfate de radium pur dans la partie antérieure de la joue à travers le sillon sous-génien.

Si vous voulez bien examiner la série des photographies que je vous présente, ainsi que la malade, vous constaterez que la tumeur est réduite actuellement à une minime infiltration néoplasique de la partie antérieure de la joue et de la portion adjacente du menton. (Voy. fig. 6.)

Il ne faut pas oublier que la dernière application date de moins d'un mois et que ses effets, d'après Dominici, doivent continuer pendant au moins quinze jours, temps probablement suffisant pour



Fig. 7. — Aspect de la malade le 18 décembre 1912.

amener la régression complète, au point de vue clinique, du néoplasme.

Processus histologique de la régression. — En ce qui concerne le processus de la régression, je serai bref.

Il s'est exécuté suivant deux mécanismes qui sont :

1° La fonte de l'immense majorité des cellules néoplasiques;

2° Le retour à l'état normal, d'après Dominici, d'une partie des cellules du sarcome.

Dominici explique un tel processus de la façon suivante :

Les cellules du sarcome sont des cellules fixes du tissu conjonctif, ou fibroblastes, c'est-à-dire des éléments primitivement capables d'éla-

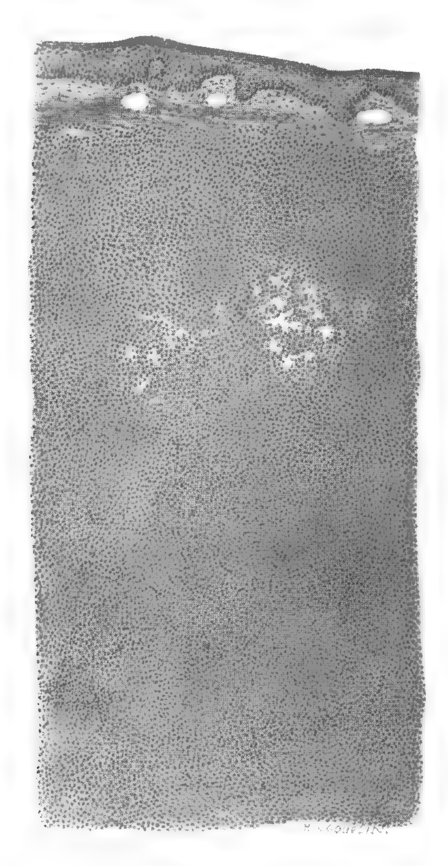


Fig. 8. — Gomme de la tumeur avant le traitement à proximité de la peau (74 *diamètres*).

De haut en bas. Peau. Derme. Tumeur non modifiée reconnaissable à sa structure homogène.

borer des faisceaux conjonctifs et des fibres élastiques qui, sous l'influence de l'emprise sarcomateuse, sont repassés à l'état embryonnaire pendant que se résorbaient les faisceaux conjonctifs et les fibres élastiques qu'ils avaient élaborés.

Sous l'influence du rayonnement, une partie des cellules sarcomateuses, qui étaient destituées de leurs fonctions, les récupèrent et repassent à l'état de fibroblastes, c'est-à-dire de cellules conjonctives

normales, élaborant à nouveau faisceaux conjonctifs et fibres élastiques.

L'étude des planches qui accompagnent cette présentation paraît tout à fait en faveur de cette théorie. (Voy. fig. 4, 5, 6, 7, 8 et 9.)

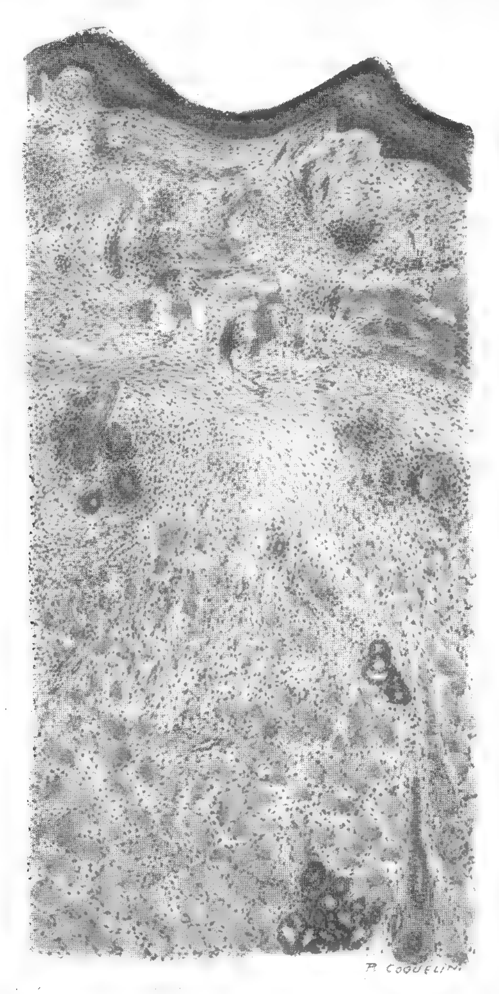


Fig. 9. — Coupe de la tumeur 30 jours *après le traitement* (74 diamètres). Le tissu néoplasique a presque entièrement disparu et se trouve remplacé par des îlots de sclérose.

Il s'agissait d'un sarcome globo-cellulaire pur à évolution extrêmement rapide, développé aux dépens du maxillaire inférieur, saillant à la fois à l'extérieur dans la région de la joue et du cou, et à l'intérieur vers le pharynx et la cavité buccale.

Le néoplasme, étant absolument inopérable, fut traité d'une

manière exclusive par le radium, dans le service de Segond, par M. Dominici, assisté de MM. Chéron, Rubens-Duval et de Martel.

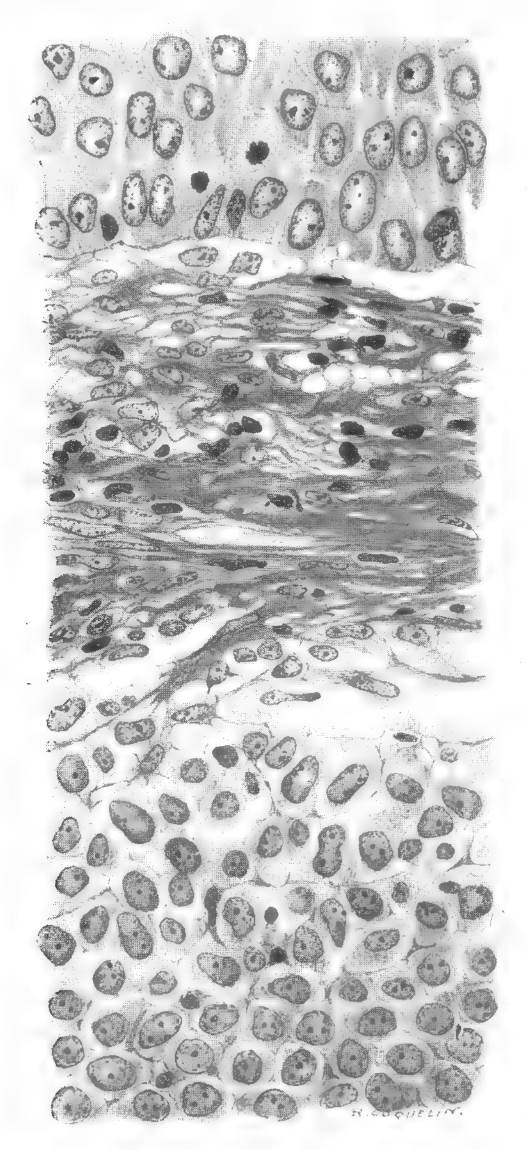


Fig. 10. — Coupe de la tumeur *avant* le traitement à proximité de la peau (800 diamètres). On reconnaît à ce grossissement la structure du sarcome globocellulaire pur.

Le traitement consista en l'introduction de tubes radifères de Dominici qui fut pratiquée pendant les mois de décembre 1910,

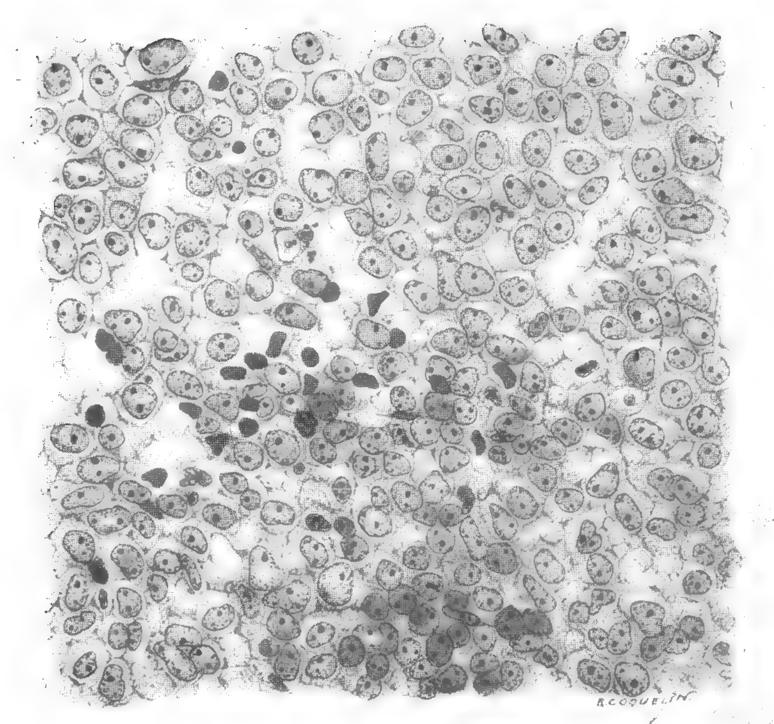


Fig. 11. — Coupe de la tumeur *avant le traitement à distance* de la peau à un grossissement de 800 diamètres.

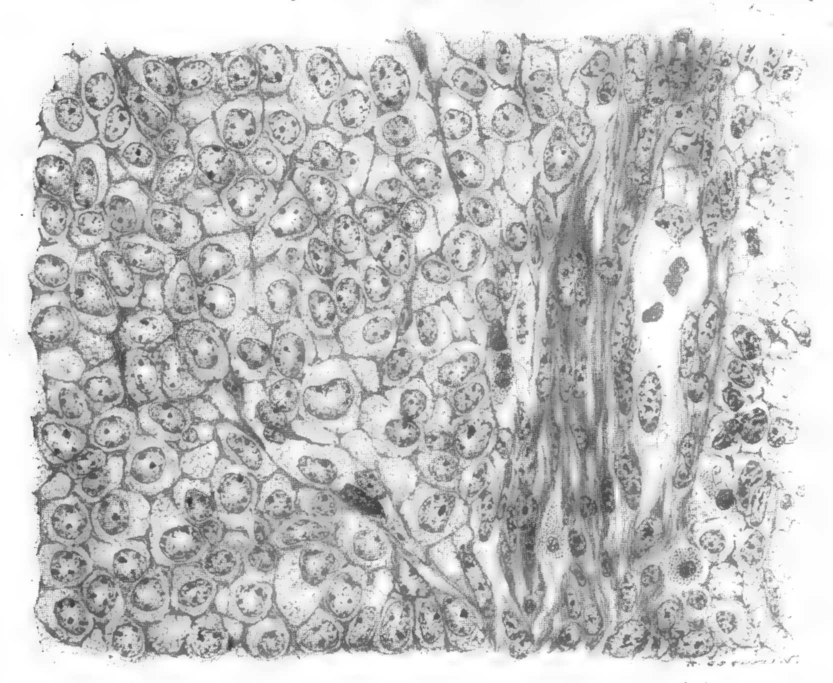


Fig. 12. — Coupe de la tumeur *avant le traitement à distance* de la peau à un grossissement de 800 diamètres.

anvier et février 1911. Le résultat de ce traitement fut tel que, à la fin de mars 1911, la régression pouvait être considérée comme complète. Cette régression persiste actuellement, c'est-à-dire depuis environ vingt et un mois. Depuis le mois de mars 1911, il existe une petite nodosité sous-mentonnière correspondant à une

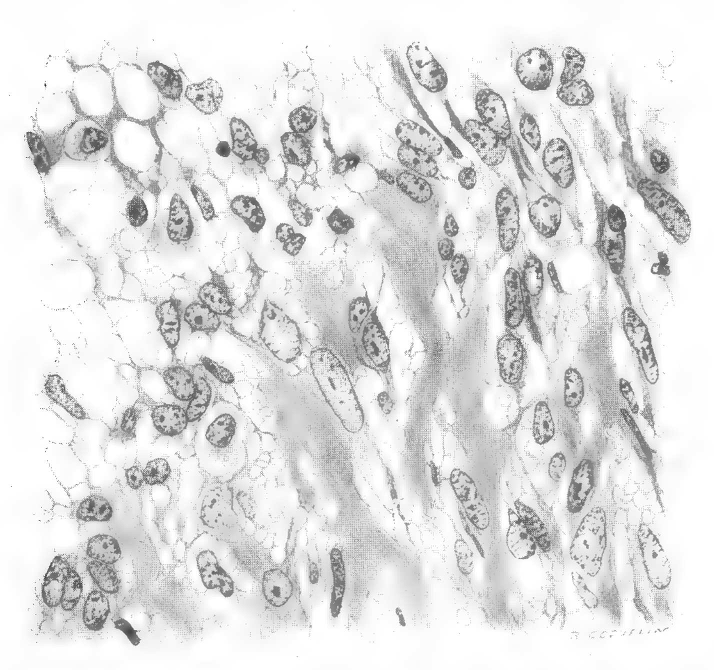


Fig. 13. — Coupe la tumeur, 30 jours après le traitement (800 diamètres). On voit les cellules sarcomateuses allongeant leur noyau et remplaçant leur protoplasma par des fibres de tissu scléreux.

zone où la réaction consécutive à l'irradiation fut assez violente et détermina la production d'une nouure cicatricielle profonde.

Il me semble que Dominici et Rubens-Duval insistent à juste titre sur l'importance de l'examen histologique des tumeurs pour le pronostic de leurs traitements par le radium ; il existe certainement des corrélations entre la structure de certaines néoplasies malignes et leur résistance ou leur sensibilité au rayonnement.

Sept malades opérés de cancer de la langue.

M. H. Morestin. — Le pronostic du cancer de la langue est sans doute des plus sombres; mais sa gravité paraîtrait moindre si l'on pouvait intervenir de bonne heure. Malheureusement, ces malades nous arrivent en général bien tard et bien souvent l'on apporte trop de réserve dans l'exérèse. Des opérations très larges appliquées à des cas encore voisins de leur début, ou tout au moins encore médiocrement étendus, donneraient des succès durables dans une proportion très consolante.

Quoi qu'il en soit, si nos efforts sont fréquemment stériles, nous pouvons aussi dans bien des cas agir d'une façon très utile. Grâce à d'énormes interventions, j'ai eu la joie de sauver un certain nombre de ces pauvres gens.

J'ai pu rassembler aujourd'hui quelques-uns de ces rescapés que je vous présente, guéris depuis assez longtemps pour que l'on puisse conserver le meilleur espoir au sujet de leur avenir.

Je me bornerai aujourd'hui à vous les montrer et à vous rapporter leur histoire, me réservant, si vous le permettez, de revenir un peu plus tard avec quelques détails sur la technique opératoire.

I. — B..., âgé de cinquante ans, ancien syphilitique, grand fumeur, atteint depuis plusieurs années de leucoplasie linguale était porteur d'une ulcération cratériforme occupant le bord droit de la langue.

La lésion a été reconnue au mois de février 1906, mais évoluait depuis un certain temps déjà car, à ce moment, elle présentait les dimensions d'une pièce de 50 centimes environ.

On a fait alors, très inutilement, une multitude d'injections hydrargyriques.

Au mois de mai, le malade vient nous consulter. La lésion est quatre fois plus étendue qu'elle ne l'était au mois de février. L'ulcération, profondément déprimée, à bords végétants, avec un fond couvert de détritus sphacéliques, repose sur une base dure. Le diagnostic d'épithélioma ne fait aucun doute.

La tumeur occupe le bord droit de la langue, en regard des grosses molaires. La langue a conservé toute sa mobilité ; on perçoit un ganglion sous-maxillaire peu volumineux.

Le malade ne souffre pas, il est seulement gêné dans la mastication et l'élocution, gêné aussi par l'abondance de la salivation. L'état général est bon.

Le malade est opéré le 29 mai 1906. Je commence par l'extirpation des ganglions carotidiens postérieurs et antérieurs et l'évide-

ment du creux sous-maxillaire droit. Puis, incisant la muqueuse buccale au ras de la gencive, j'ouvre largement la cavité buccale et, attirant la langue dans la plaie sus-hyoïdienne, je la divise en deux en suivant exactement son axe antéro-postérieur et extirpe toute la moitié droite.

Les incisions cervicales sont refermées presque complètement; la partie buccale de la plaie est tamponnée avec de la gaze iodoformée. Une partie des mèches iodoformées sortent par un espace non suturé au niveau de la région sous-maxillaire.

Les suites sont bonnes. Le malade est alimenté à la sonde jusqu'à la cicatrisation de la plaie.

La guérison est obtenue en cinq semaines. Pendant trois ans, B... est resté complètement guéri. La moitié gauche de la langue s'était étalée, comblant le vide laissé par l'ablation de la moitié droite. Malheureusement, ce qui restait de la langue offrait encore une muqueuse leucoplasique, et cette leucoplasie a été le point de départ d'un autre épithélioma pour lequel B... revien' nous consulter au mois de septembre 1909.

La nouvelle tumeur occupe le bord gauche de la langue, au voisinage de la pointe. Elle se présente comme une induration au niveau de laquelle la muqueuse est dure, rouge, rugueuse, inégale; elle n'est pas ulcérée encore, mais à la veille de s'ulcérer. Le noyau sous-jacent est mal limité, indolent à la pression, d'une extrême dureté. La lésion a pris naissance loin de l'ancien foyer, sur le bord opposé de la langue; elle est séparée par des tissus complètement sains de la cicatrice de l'ancienne intervention. Si l'on considère en outre qu'elle a commencé à évoluer trois ans après la destruction de la première, on peut admettre qu'il s'agit d'une lésion autonome et distincte de la précédente, d'un nouveau cancer relié seulement à celui qui a jadis été extirpé par la même altération préalable de la muqueuse linguale.

Le 21 septembre, j'opère à nouveau le malade, et cette fois encore par la voie cervicale. J'extirpe les ganglions carotidiens, sus-hyoïdiens et supprime entièrement la moitié restante de la langue. La plaie est incomplètement réunie dans sa portion sous-maxillaire et la cavité buccale tamponnée à la gaze iodoformée.

Cette fois encore, l'opération est bien supportée. Les suites sont favorables, et le malade, à la fin d'octobre, est complètement guéri.

Depuis ce moment, son état n'a pas cessé d'être satisfaisant. L'état général est excellent, le malade peut mastiquer tous les aliments : grâce à la souplesse du plancher buccal, il arrive à déglutir convenablement. Il peut se faire comprendre malgré les défectuosités de l'articulation. Il a pu reprendre son ancienne

existence ; il est employé de commerce et réussit à parler d'une façon suffisamment intelligible pour conserver son emploi.

II. — M..., âgé de cinquante ans, m'est adressé à l'hôpital Tenon, par mon collègue et ami Gosset, au mois d'avril 1909. Il entre dans mon service le 20 avril.

Ancien spécifique, il présente une leucoplasie très étendue et, sur le bord gauche de la langue, un épithélioma des plus typiques extrêmement végétant.

La tumeur occupe la partie de la langue qui est en rapport avec les grosses molaires. Elle est du volume d'une petite noix environ. Néanmoins, la mobilité de l'organe n'est pas compromise. La malade ne souffre pas encore. A la partie postérieure de la région sous-maxillaire, on note la présence d'un ganglion volumineux, dur et mobile.

Le malade est opéré le 30 avril 1909.

Je pratique l'évidement de toute la région carotidienne, de la région sous-maxillaire gauche et l'ablation de la moitié gauche de la langue. Je me suis servi, pour l'intervention, d'une incision en forme d'étoile à trois branches, les trois branches partant l'une de la ligne médiane au-dessous du menton, l'autre de la pointe de la mastoïde, la troisième du bord supérieur de la clavicule derrière le sterno-mastoïdien, et convergeant vers un point central répondant au bord antérieur du sterno-mastoïdien, entre l'os hyoïde et le cartilage thyroïde. C'est l'incision dont je me sers habituellement pour l'extirpation des ganglions cervicaux.

Cette vaste plaie fut réunie sauf en un point de sa portion sous-maxillaire.

La guérison fut extrêmement rapide, les suites ayant été très heureuses.

Le 20 mai, la plaie extérieure était complètement cicatrisée, et le 29 le malade pouvait être considéré comme entièrement guéri. Depuis cette époque, la guérison ne s'est pas démentie. L'opéré parle très correctement, il est employé dans un bureau et se fait comprendre sans aucune difficulté.

Il peut aussi s'alimenter d'une façon tout à fait normale.

Voilà maintenant plus de trois ans et demi que la guérison est obtenue.

III. — G... B..., âgé de quarante ans, cuisinier, entre à l'hôpital Tenon, salle Nélaton, n° 2, le 13 avril 1910.

B... s'est aperçu en novembre 1909 de l'existence d'un petit bouton dur sur le bord droit de la langue, à la hauteur de la première grosse molaire.

Au mois de février, le malade constate que cette masse anormale, devenue notablement plus volumineuse, s'est ulcérée.

Il commence à éprouver des douleurs s'irradiant dans l'oreille droite : ces douleurs sont si vives qu'il va consulter un auriste. Au moment de notre examen, la lésion est considérable. Elle occupe tout le bord droit de la langue, et s'est propagée à la muqueuse du sillon glosso-gingival et même elle a envahi la gencive autour de la première et de la deuxième molaire. Il existe en outre un engorgement ganglionnaire manifeste au niveau de la région sous-maxillaire et de la partie supérieure de la région carotidienne.

Le malade est opéré en deux temps.

Le 27 avril, ayant tracé l'incision stellaire, en forme d'une étoile à trois branches, s'irradiant d'un point central répondant au bord supérieur du cartilage thyroïde immédiatement au niveau du bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien pour se diriger vers l'apophyse mastoïde, le menton et le milieu de la clavicule, je procède à la dissection des diverses régions cervicales d'où les ganglions doivent être extirpés.

J'enlève en bloc dans leur atmosphère celluleuse les ganglions sus-hyoïdiens médians et sous-maxillaires, les carotidiens pré et rétro-vasculaires, et j'évide enfin le creux sus-claviculaire. Plusieurs de ces ganglions sont déjà volumineux dans la partie supérieure de la région carotidienne et dans la région sous-maxillaire. Une hémorragie assez abondante oblige à laisser une mèche dans le fond du creux sous-maxillaire. Un drain est placé à la partie la plus déclive de la plaie, au-dessus de la clavicule.

Dès le lendemain, l'opéré peut se lever. Les suites sont excellentes et la réunion primitive est obtenue.

Le 27 mai, je procède à l'ablation de la tumeur.

Je commence par arracher toutes les dents du côté droit de la mâchoire inférieure, plus l'incisive médiane gauche. La lèvre est sectionnée verticalement ainsi que les téguments du menton. Je rouvre l'incision sus-hyoïdienne. Je libère et récline la moitié droite de la lèvre et la joue correspondante jusqu'au masséter.

Je divise horizontalement le maxillaire inférieur dans le sens antéro-postérieur, dans la moitié droite de l'arc jusqu'au pied de la branche montante. A l'aide de deux traits verticaux, je détache toute la partie supérieure et j'enlève en bloc ce fragment de mâchoire, la muqueuse du plancher, les glandes sublinguales, la pointe de la langue et toute la moitié droite de l'organe.

Le lambeau géno-labial est alors remis en place. Les deux moitiés de la lèvre sont suturées. La partie sus-hyoïdienne de la plaie est elle-même réunie presque complètement, la plaie buccale est

tamponnée à la gaze : quelques sutures à la soie ont été pratiquées sur la tranche de section linguale dans un but hémostatique. Cette fois encore, la plaie se cicatrise rapidement, le malade étant nourri à la sonde jusqu'à ce que cette cicatrisation soit terminée.

B... sort guéri le 15 juin 1910. Depuis ce moment, sa santé est demeurée irréprochable.

Il a engraissé, l'état général est magnifique, il parle en vérité d'une façon très correcte, il s'alimente mieux encore. Une seule chose est à noter dans les suites lointaines de l'opération. B... a cru devoir renoncer à sa profession de cuisinier, sous prétexte qu'il n'était plus en état de goûter convenablement les sauces.

IV. — E. L..., âgé de quarante-quatre ans, ouvrier carrossier, est entré dans mon service, à l'hôpital Tenon, salle Nélaton, n° 10, le 29 mars 1910.

L... était atteint d'une épithélioma ayant débuté au niveau de la partie postérieure de la langue, à la hauteur de la dernière molaire. La lésion, de là, s'était étendue en tous sens, s'était progagée à la base de la langue, à la partie adjacente du pharynx, d'autre part, avait envahi la gencive, pénétré dans les alvéoles, déterminé l'élimination de deux molaires et provoqué à plusieurs reprises des hémorragies.

A l'inspection, on n'apercevait qu'une partie de la lésion, mais assez pour que le diagnostic ne fût aucunement douteux. On constatait une masse ganglionnaire assez volumineuse sur les limites de la région sous-maxillaire et de la région carotidienne.

L'état général était encore assez bon, mais le malade excessivement alcoolique.

Je décidai d'opérer en deux temps.

Le 8 avril 1910, ayant tracé la grande incision stellaire, à laquelle j'adjoignis, en cours d'opération, un débridement horizontal sus-claviculaire, je disséquai et relevai les grands lambeaux délimités par ces incisions, et pus mettre ainsi à découvert toute la moitié gauche du cou.

Par une dissection aussi minutieuse que possible, je préparai ces diverses régions, délogeant successivement tous les paquets ganglionnaires du creux sus-claviculaire, de la région carotidienne, de la région sous-maxillaire et de la région sus-hyoïdienne antérieure.

Le malade supporta très bien cette longue et minutieuse intervention, et, sa plaie étant guérie, put sortir le 23 avril pour quelques jours.

Admis de nouveau le 1er mai, il fut opéré pour la seconde fois, le 3 mai.

Je rouvris la partie sus-hyoïdienne de l'incision et aussi la partie ascendante, présterno-mastoïdienne; en outre, la lèvre inférieure fut incisée sur la ligne médiane. Ayant libéré la moitié gauche de la lèvre et la joue, je sciai le maxillaire inférieur à la hauteur de l'incisive latérale, et j'enlevai toute la partie de la mâchoire située à gauche de cette section, et en même temps, plus de la moitié gauche de la langue, depuis la partie antérieure de l'organe jusqu'au ras de l'os hyoïde, et, de plus, la moitié gauche du plancher, la moitié gauche du voile du palais, dont je gardai néanmoins la muqueuse supérieure, l'amygdale gauche et toute la partie environnante du pharynx buccal.

La section de la langue ayant passé à droite du plan médian, je dus lier la linguale droite, et, bien entendu, du côté gauche, toutes les branches de la carotide externe.

Je fis de nombreuses sutures hémostatiques sur la tranche linguale et sur la tranche pharyngée et tamponnai toute cette vaste brèche.

La plaie extérieure ne fut réunie qu'incomplètement.

Les premiers jours se passèrent bien. Mais, le 6 mai, l'opéré eut deux hémorragies qui s'arrêtèrent spontanément et dont la source ne put être trouvée.

Les jours suivants, il n'y eut rien de particulier à noter. On pouvait croire que les suites seraient désormais normales. Mais, le 16 mai, survint une hémorragie très abondante ayant pour point de départ la partie droite de la langue au voisinage de sa base.

Je pratiquai immédiatement la ligature de la carotide externe droite qui fut assez difficile chez cet homme au cou court et chargé de graisse dont la récente opération avait changé toute la statique cervicale et avec une anesthésie des plus sommaires.

Mais l'hémorragie reparut malgré cette ligature. Aussi je dus saisir, avec des pinces de Kocher, la base de la langue et laisser à demeure ces pinces au nombre de trois, malgré la gêne très grande qui en résultait pour le malade. Ces pinces restèrent trois jours en place. Il ne se produisit plus d'hémorragie.

La plaie se réduisit graduellement, se cicatrisa peu à peu, en même temps que se relevait l'état général, qui avait un peu fléchi à la suite des événements que nous venons de raconter.

Seulement, il persista un orifice mettant en communication la bouche et le pharynx avec l'extérieur. A cet endroit, la peau s'invaginant vers la profondeur venait se continuer avec la cicatrice bucco-pharyngée. Cette solution de continuité de forme elliptique, à grand axe antéro-postérieur, présentait environ 2 centimètres sur 1.

Le 28 octobre 1910, je fermai cet orifice. La peau fut désinsérée, disséquée; je refoulai vers l'intérieur le contour cicatriciel et suturai la peau très largement disséquée.

Pendant quelques jours, le malade fut alimenté à la sonde. Cette opération donna un excellent résultat. L'orifice fut fermé presque complètement. Il ne persista qu'un pertuis punctiforme qui lui-même s'oblitéra au bout de peu de jours.

Depuis ce moment, notre homme est resté bien guéri. Il a repris toutes ses habitudes, son travail et ses libations; il a la mine fleurie du vieux Silène. Grâce à sa barbe, on n'aperçoit pas la dépression laissée par la résection de la moitié gauche du maxillaire. La partie droite de la mâchoire est elle-même très peu déviée. Le sujet peut mâcher tous les aliments et n'éprouve aucune difficulté dans la déglutition. Sa parole est très intelligible.

Quand il ouvre la bouche, on aperçoit une large nappe cicatricielle joignant la partie restante de la langue à la joue, au voile du palais et à la partie gauche du pharynx.

V. — Le Dr X..., âgé de cinquante-huit ans, nous est adressé, le 17 janvier 1911, par notre maître et ami M. Bazy, qui veut bien le confier à nos soins.

X... a eu la syphilis quarante ans auparavant, syphilis qui fut très incomplètement soignée. Depuis plusieurs années, il présente de la leucoplasie linguale. Depuis six mois, l'évolution néoplasique de la leucoplasie ne fait pas de doute, et enfin, depuis quelques semaines, la lésion marche avec rapidité. On constate actuellement, sur la face dorsale de la langue, une plaque très blanche, particulièrement épaisse du côté gauche. Sur le bord gauche de l'organe, on aperçoit le néoplasme ulcéré et creusé occupant une situation assez antérieure. Au-devant de l'ulcération principale, on en aperçoit une autre, plus petite; toutes deux reposent sur une masse commune, infiltrée, d'une dureté ligneuse. Les molaires petites et grosses sont tombées ou ont été arrachées depuis longtemps du côté gauche; il ne reste plus que les incisives ou les canines.

On ne sent pas de ganglions par la palpation. Ces conditions seraient assez favorables si le sujet n'était profondément déprimé au moral, morphinomane et cocaïnomane à un degré extraordinaire.

Après avoir essayé de le démorphiniser pendant quelques jours, je l'opérai le 29 janvier en présence de M. Bazy et de M. Rémy.

Je traçai l'incision stellaire du côté gauche du cou, disséquai très soigneusement les ganglions carotidiens postérieurs et anté-

rieurs jusqu'à l'omohyoïdien, puis les sous-maxillaires et sus-hyoïdiens antérieurs; la muqueuse buccale fut incisée au ras de la gencive, la langue divisée dans le sens antéro-postérieur jusqu'à l'os hyoïde, et sa moitié gauche plus l'extrémité antérieure de la moitié droite enlevée en même temps que les ganglions et la moitié gauche du plancher dans toute son épaisseur (mylo-hyoïdien, digastrique, sublinguale).

Je drainai par deux orifices spéciaux, l'un postérieur, l'autre antéro-inférieur, et la plaie fut refermée presque en totalité.

Le nervosisme, l'agitation, et les imprudences du malade rendirent bien délicat le traitement consécutif. Néanmoins, les choses se passèrent mieux qu'on n'aurait osé l'espérer : la plaie se répara graduellement, et le 1er mars la guérison était obtenue.

L'état général s'améliora considérablement, et le malade, qui pouvait s'alimenter d'une façon satisfaisante, et parler avec assez de netteté, reprenait confiance.

Mais, au mois de juin, il revint nous trouver, porteur d'une adénopathie assez volumineuse, occupant la région carotidienne supérieure du côté DROIT.

Cette adénopathie était déjà adhérente au sterno-mastoïdien. Du côté de la bouche et de la moitié gauche du cou, tout était souple et dans un état satisfaisant. Il n'y avait donc qu'à compléter la cure par l'ablation des ganglions du côté droit.

C'est ce que je fis le 29 juin, toujours en présence de M. Bazy et de M. Rémy. Je traçai la même incision; après avoir disséqué les lambeaux, je réséquai la plus grande partie du sterno-cléido-mastoïdien. J'enlevai en bloc les ganglions sous-maxillaires, carotidiens et sus-claviculaires. La veine jugulaire interne adhérait à l'adénopathie principale. Je dus la réséquer, de même que le spinal. La plaie fut réunie complètement. Je plaçai un drain sortant par une contre-ouverture postérieure. Je dus laisser une petite mèche tout à fait en haut sous la parotide.

Les suites furent cette fois de la plus heureuse simplicité. Le 6 juillet, je pus enlever les fils et constater que la réunion était complète. La guérison ne s'est pas démentie. L'état général du malade est excellent. Il s'alimente normalement et son élocution ne laisse guère à désirer.

Il a même cru devoir se marier il y a peu de temps.

VI. — M. X..., âgé de soixante-deux ans, m'est adressé le 13 juin 1911 par notre éminent collègue de Saint-Louis, M. Brocq. Ce malade porte sur le bord droit de la langue, en regard de la première grosse molaire et de la 2e petite molaire, un petit épithélioma tout petit, mais néanmoins des plus typiques. La lésion est

ulcérée. L'ulcération est grande comme une lentille, elle est entourée d'un bord dur et présente un fond végétant.

Toute la face dorsale de la langue et la face interne de la joue droite sont couvertes de leucoplasie. On ne sent pas de ganglions à la palpation.

Le malade est opéré le 19 juin. Je commence par extirper les ganglions carotidiens et sous-maxillaires du côté droit.

La plaie est refermée et j'attaque par la bouche la lésion linguale, que j'extirpe très largement. En effet, malgré l'exiguïté de la tumeur, j'enlève presque toute la moitié droite de la langue.

La plaie linguale est réduite le plus possible par des sutures. Les suites sont très favorables, et à aucun moment le malade ne nous donne aucune inquiétude. La plaie cervicale réunit par première intention, la plaie linguale se cicatrise régulièrement et, le 19 juillet, j'en constate la cicatrisation complète. La guérison est demeurée parfaite depuis cette époque.

VII. — E... J... P..., âgé de cinquante et un ans, m'est adressé par M. Milian, le 3 décembre 1911. Il est admis dans mon service à l'hôpital Tenon, salle Nélaton.

Le malade a eu la syphilis il y a trente-deux ans. Il a énormément fumé. Depuis cinq ans, il est leucoplasique. Il y a huit mois, il a constaté, au niveau du bord gauche de la langue, une petite surface végétante sur laquelle il s'est fait faire à diverses reprises des cautérisations au nitrate d'argent. La lésion s'est graduellement étendue, et actuellement sa nature épithéliomateuse ne fait aucun doute.

Sur sa partie dorsale, la langue offre, du côté gauche, une plaque blanche, brillante, étendue ; c'est sur le bord de cette plaque que la lésion a pris naissance. Elle constitue aujourd'hui une tumeur assez volumineuse, s'infiltrant dans l'épaisseur de la langue creusée d'une ulcération irrégulière à fond végétant, semé de détritus sphacéliques.

Il existe une masse ganglionnaire dans la région sous-maxillaire. L'état général est très médiocre. Le malade a maigri beaucoup depuis deux mois.

Dans son passé, on trouve des crises multiples de coliques hépatiques.

Le 6 décembre 1911, j'opère le malade en un seul temps. J'enlève les ganglions carotidiens, sous-maxillaires, sus-hyoïdiens médians. Je fais la ligature de la carotide externe et la résèque et termine par l'ablation en bloc du digastrique, du mylo-hyoïdien, de la moitié gauche de la langue, de la glande sous-maxillaire et de tout le paquet de ganglions.

La plaie superficielle est réunie, sauf un orifice de drainage sous-maxillaire. La plaie buccale est tamponnée. Les suites sont très bonnes, très simples, d'autant plus que nous sommes grandement aidé par l'extrême bon vouloir du sujet.

Le malade sort bien guéri le 13 janvier 1912. Et depuis cette époque, il a pu reprendre son travail ; il est employé de commerce et mène sa vie habituelle.

Ainsi voilà sept malades guéris, depuis longtemps, ayant repris complètement leur existence normale. N'y en aurait-il qu'un seul que cela suffirait déjà pour ne pas désespérer de cette chirurgie. Mais on en peut guérir beaucoup, à condition d'intervenir à l'heure opportune et de consentir à d'énormes sacrifices.

Gastrostomie par torsion.

M. Souligoux présente une malade opérée de gastrostomie par torsion.

Abcès du cerveau.

M. Lemaître présente un malade opéré d'abcès du cerveau.

Renvoyé à une Commission, dont M. Sebileau est nommé rapporteur.

Ectopie testiculaire.

M. Baudet présente un malade atteint d'ectopie testiculaire, traité par le cerclage sus-testiculaire.

Renvoyé à une Commission, dont M. Savariaud est nommé rapporteur.

Double pied bot congénital. Tarsectomie large. Résultat éloigné.

M. Walther. — La malade que je vous présente a été opérée par moi, à l'hôpital de la Pitié, à l'âge de vingt-huit ans, pour un double pied bot congénital varus équin.



Fig. 1.

La première opération, portant sur le pied gauche, fut faite le 29 janvier 1908. La deuxième, sur le droit, le 11 septembre 1908. Dans les deux cas, la résection comprit l'astragale, le cuboïde, le scaphoïde, une partie du calcanéum et la moitié postérieure des cunéiformes.

J'ai cru intéressant de vous présenter cette malade dont l'examen permet de juger des résultats d'une opération déjà assez éloignée.

Comme vous le voyez, le résultat fonctionnel est excellent ; la malade marche bien, sans fatigue ; du côté droit, le pied est plus

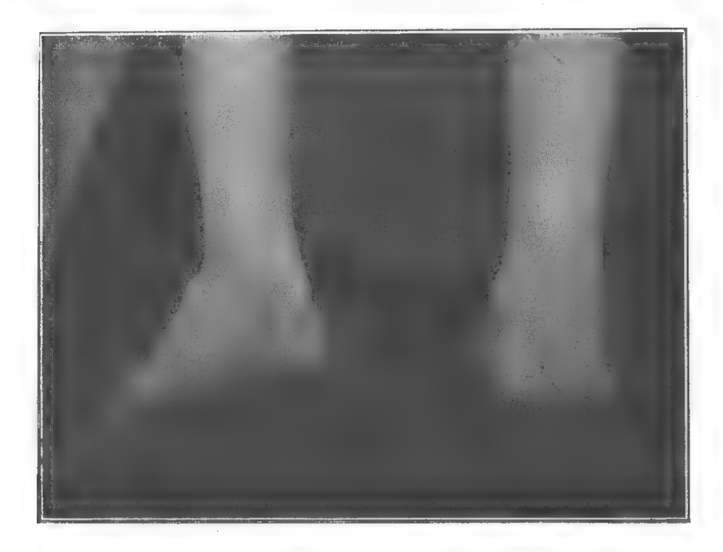


Fig. 2.

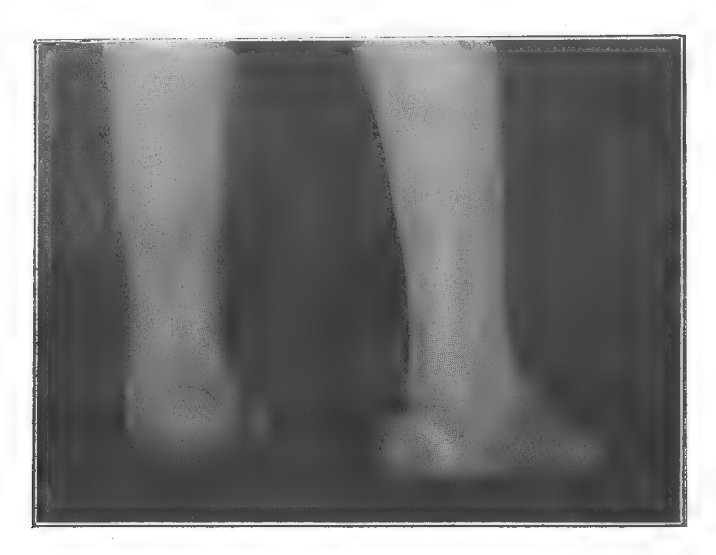


Fig. 3.

mobile et plus souple ; il y a une véritable articulation entre les métatarsiens et le calcanéum.

A gauche, il existe une certaine raideur dans cette nouvelle articulation, raideur qui tient évidemment à ce qu'après l'opération il y eut une plaque de sphacèle sur la lèvre

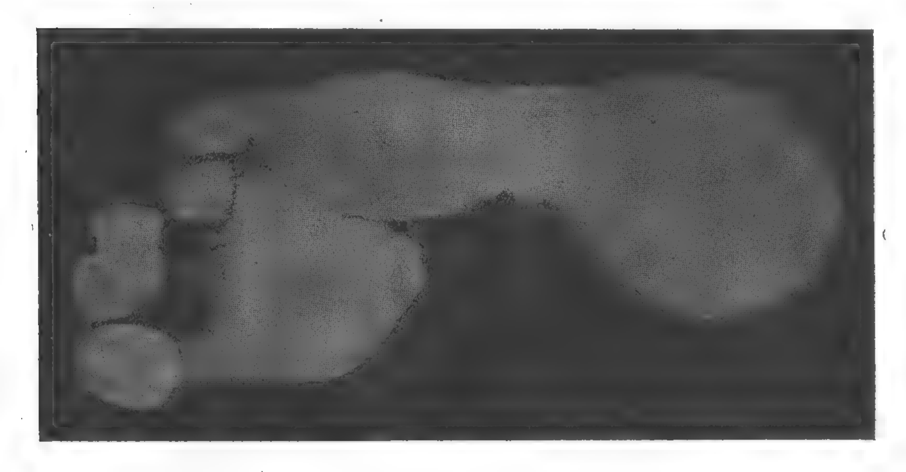


Fig. 4.

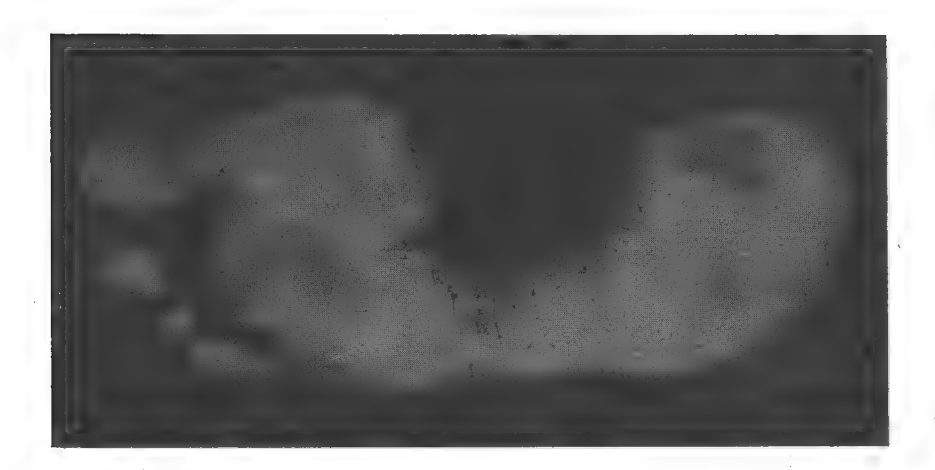


Fig. 5.

supérieure de l'incision et cicatrisation secondaire par bourgeonnement de la perte de substance résultant de cette modification des parties molles.

L'examen des photographies, des radiographies et des empreintes plantaires vous permettra, mieux que toute description,

de juger de l'état actuel du squelette, de la forme et de l'aspect des pieds.

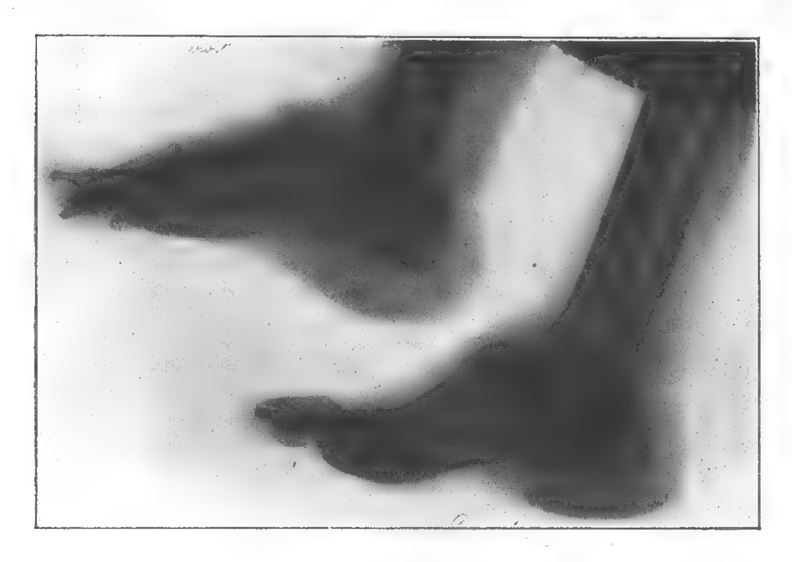


Fig. 6.

Présentations de pièces.

Cystoscopie.

M. Cruet présente des photographies de cystoscopie.

Renvoyé à une Commission, dont M. Hartmann est nommé rapporteur.

Élections.

Élection pour cinq places de correspondant national.

Premier tour.

Votants : 50. — Majorité : 26.

MM. Le Moniet.	40	voix.	*Élu.*
Gross	38	—	*Élu.*
Le Jemtel.	29	—	*Élu.*
Marquis.	23	—	
Delore.	22	—	
Lambret.	20	—	
Vennin.	19	—	
Guibal.	13	—	
Rastouil.	12	—	
Sencert.	11	—	
Girou.	9	—	
Legrand.	6	—	
Soubeyran.	3	—	
Tesson.	3	—	
Batut.	1	—	

Deuxième tour.

Votants : 48. — Majorité : 25.

MM. Delore.	30	voix.	*Élu.*
Lambret.	23	—	
Marquis.	21	—	
Vennin.	12	—	
Guibal.	4	—	
Girou.	3	—	
Soubeyran.	1	—	
Legrand.	1	—	

Troisième tour.

Votants : 43. — Majorité : 22.

MM. Lambret.	29	voix.	*Élu.*
Marquis.	13	—	
Soubeyran.	1	—	

ÉLECTION POUR DEUX PLACES DE MEMBRE ASSOCIÉ ÉTRANGER.

Votants : 36. — Majorité : 19.

MM. Von Eiselsberg.	36	voix.	*Élu.*
Arbuthnot Lane.	36	—	*Élu.*

ÉLECTION POUR TROIS PLACES DE MEMBRE CORRESPONDANT ÉTRANGER.

Votants : 33. — Majorité : 17.

MM. De Quervain.	33	voix.	*Élu.*
Von Stockum.	33	—	*Élu.*
Alessandri.	31	—	*Élu.*

ÉLECTION DU PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ POUR 1913.

Votants : 31. — Majorité : 16.

MM. Delorme.	27	voix.	*Élu.*
Tuffier.	4	—	

ÉLECTION DU VICE-PRÉSIDENT POUR 1913.

Votants : 29. — Majorité : 15.

MM. Tuffier	26	voix.	*Élu.*
Michaux	1	—	
Picqué.	2	—	

MM. Demoulin et Legueu sont nommés secrétaires, à l'unanimité des voix.

MM. Broca et Launay sont réélus archiviste et trésorier, par acclamation.

Noël étant cette année un mercredi, ainsi que le 1er janvier, la prochaine séance de la Société aura lieu le 8 janvier et la séance annuelle le 15 janvier.

Le Secrétaire annuel,

LOUIS BEURNIER.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

POUR L'ANNÉE 1912

A

Abdomen. Ventre en besace avec volumineuse hernie ombilicale, par M. DUJARIER 708

Rapport : M. DEMOULIN. 708

— Flaccidité de la paroi abdominale traitée par la réduction plastique et de la columnisation des aponévroses, par M. MORESTIN (présentation de malade) 1096

Aine. Réparation d'une perte de substance fort étendue du pli de l' —, par autoplastie spontanée, grâce à la flexion de la cuisse sur l'abdomen, par M. MORESTIN 1095

Allocution de M. JALAGUIER, président sortant. 105

— de M. JALAGUIER, président sortant, à propos du décès de M. ALBARRAN 150

— de M. BAZY, président. 151

— de M. BAZY, président, à propos du décès de LORD LISTER 248

— de M. BAZY, président, à l'occasion de l'élection de M. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE à l'Académie des Sciences 404

— de M. BAZY, président, à propos du décès de M. MARC SÉE. 648

— de M. BAZY, président, à propos du décès de M. BUTLIN. 649

— de M. BAZY, président, à propos du décès de M. VILLEMIN, membre honoraire 842

Ampoule de Vater. A propos des calculs de l' —, par M. AUVRAY. . . 815

Discussion : MM. QUÉNU, TUFFIER, SOULIGOUX, MICHAUX, AUVRAY. 819, 820, 821

Amygdale. Ablation du pilier antérieur, du pilier postérieur de l' — et d'une portion de la langue par les voies naturelles, par M. PIERRE SÉBILEAU (présentation de malade) . . . .

Discussion : M. PIERRE DELBET 796

Anastomose gastro-colique. Traitement d'une large —, par M. SOULIGOUX. 537

Anesthésie par le mélange de Schleich, par M. J.-L. FAURE. 473

Discussion : MM. CHAPUT, J.-L. FAURE. 476

— **générale** par les injections intramusculaires d'éther, par M. DESCARPENTRIES 533

Rapport : M. BROCA 533

Discussion : MM. QUÉNU, OMBRÉDANNE, BROCA, SOULIGOUX. . . . 536, 537

— Présentation d'un appareil à —, par MM. J.-L. FAURE et RENÉ GAUTHIER. 547

— générale par les injections intramusculaires d'éther, par M. J.-L. FAURE 563

Anesthésie par les injections intramusculaires d'éther, par M. Peugniez . . . 669
Discussion : M. Walther 671
— par M. J.-L. Faure. 692
Discussion : MM. Sebileau, Pozzi, Delbet 692, 694, 695, 696
— par la méthode de Descarpentries, par M. Dervaux. 1005
Rapport : M. Broca 1005
Discussion : MM. Delorme, Broca. 1007, 1051
Anévrisme de l'artère axillaire traité avec succès par l'extirpation, par M. Auvray (présentation de pièce). 398
— de l'arcade palmaire superficielle, suite de contusion, par MM. Jules Regnault et Bourrut-Lacouture. 420
Rapport : MM. Potherat 420
Discussion : MM. Monod, Mauclaire, Tuffier, Potherat, Delorme. 465, 466, 468, 469, 678
— poplité droit. Extirpation. Guérison, par M. Souligoux (présentation de pièce). 460
— de l'artère fémorale, résultant de la transformation d'un hématome artériel ancien, par M. Autefage. 843
Rapport : M. Ch. Monod. 843
— artériel du pli de l'aine. Extirpation, par M. Potherat (présentation de malade). 1127
— poplité, extirpation, autogreffe de la saphène interne, par M. Tuffier (présentation de malade). 1425
Angiomes. Des abus et des dangers de la radiumthérapie appliquée à la cure des —, par M. Kirmisson (présentation de malade). 872
Discussion : MM. Quénu, Delbet. 874
— (Voy. *face*, *oreille*, *urètre*).
Ankylose temporo-maxillaire, conservation des mouvements de déduction, signe d'ankylose unilatérale, par M. Kirmisson (présentation de malade) 1377
— (Voy. *Coude*).
Anomalie génito-urinaire. Correction opératoire, utérus et vagin doubles, abouchement de la vessie, du vagin et du rectum dans un canal commun (cloaque). Incontinence urinaire et fécale, par M. Pauchet 263
Anus artificiel. Nouveau procédé, extrapéritonéal, de fermeture de l' —, sans éperon et des fistules labiées de l'intestin, par M. Lenormant 1167
Rapport : M. Demoulin. 1167
Discussion : MM. Robineau, Potherat, Demoulin 1172, 1173, 1174
Appareil pour l'installation pratique du Murphy, par M. Forgue (présentation d'instrument). 334
Discussion : MM. Ombrédanne, Bazy. 334
— à visser les os, par M. Pierre Duval. 1412
Rapport : M. Ombrédanne. 1412
— amovo-inamovibles imaginés pour le traitement des fractures compliquées ou non des membres et pour le traitement des affections articulaires traumatiques et pathologiques. Pince spéciale pour l'extraction des corps étrangers des voies aériennes supérieures (fosses nasales), par M. Salutrynsky. 340
Rapport : M. Potherat. 340
Appareils de prothèse métallique inclus dans l'organisme. A propos du mécanisme de l'élimination des —, par M. Pierre Sebileau (présentation de malade) 719

Appareils simplifiés pour l'extension du membre inférieur, par M. Chaput, (présentation d'instrument). 875
Appendicite gangréneuse opérée à la vingt-deuxième heure. Guérison *per primam*, sans drainage, par M. Savariaud (présentation de malade). 194
Discussion : M. Hartmann. 195
— et dyssenterie amibienne, par M. Leroy des Barres. 268
Rapport : M. Ombrédanne. 268
— gangréneuse et péritonite diffuse grave, par M. Dehelly. 704
Rapport : M. Sieur. 704
— par compression par le cæcum au cours d'une hernie étranglée, par M. Toussaint. 1384
Arrachement du cuir chevelu (scalp) chez une jeune fille, par M. Painetvin. 25
Rapport : M. Lucien Picqué. 25
Discussion : MM. Thiéry, Ombrédanne, Kirmisson 28, 29
Arthrectomie du genou pour arthrite blennorragique interminable, par M. Morestin (présentation de malade). 1132
Arthrite chronique du genou sporotrichose, par M. Walther (présentation de malade) 1024
Discussion : MM. Demoulin, Walther. 1029
— (Voy. *Poignet*).
Astragale. Fracture transversale de l' —. Remise en place des fragments par manœuvres externes : Bon résultat définitif, par M. Ferraton (présentation de malade) 1495
Discussion : MM. Kirmisson, Tuffier. 1500

B

Bec-de-lièvre incomplet. Résultat opératoire, par M. Savariaud (présentation de malade) 672
— complexe unilatéral. Division du palais et du voile du palais. Hypertrophie des amygdales et productions osseuses dans leur épaisseur, par M. Morestin (présentation de malade). 1128
Bras (Avant-) (Voy. *Tuberculose*).
Brûlures (Voy. *Estomac*).

C

Calcanéum. Fracture ouverte, multifragmentaire, avec subluxation du pied en dehors ; résection immédiate de l'astragale et de la presque totalité du calcanéum. Bon résultat fonctionnel, par M. Batut 850
Rapport : M. Jacob. 850
Discussion : MM. Lucas-Championnière, Moty 855
Calcul de l'ampoule de Vater enlevé par voie transduodénale d'emblée, par M. Baumgartner 776
Rapport : M. Walther 776
Discussion : MM. Tuffier, Souligoux. 780, 782
— rénal arrêté dans l'urètre, rétention d'urine, phlegmon et fistule urétrale ; calculs multiples de l'urètre ; opéré neuf ans après le début des accidents, par M. Dreyfus. 1246
Rapport : M. Marion. 1246

Calcul appendiculaire. Occlusion intestinale tardive par intervention. Guérison, par M. Le Jemtel. 1450
Rapport : M. Monod. 1450
Discussion : MM. Walther, Kirmisson. 1506, 1507
Cancer de l'appendice tout à fait au début ; signe d'appendicite, par M. Ed. Schwartz. 1001
Discussion : MM. Thiéry, Lejars, Potherat, Ed. Schwartz. 1014, 1015, 1016
— du côlon pelvien, par M. Lenormant. 1167
Rapport : M. Demoulin. 1167
Discussion : MM. Robineau, Potherat, Demoulin. . . . 1172, 1173, 1174
— (Voy. *Langue, lèvre.*)
Carpe. Traumatisme grave (luxation du semi-lunaire et fracture du scaphoïde avec luxation du fragment supérieur sur le dos du poignet) ne s'accompagnant pas de troubles fonctionnels persistants, par M. Jacob (présentation de malade). 953
Cerveau. Coup de feu du crâne et du — par balle marocaine, par M. Rouvillois 152
— Abcès du —, par M. Lemaître (présentation de malade). 1453
Rapport: M. Sebileau. 1543
Cœur. Perforation par balle de revolver. Suture de deux orifices, ligature de la coronaire postérieure. Résection costale à la Bauer. Guérison, par M. Grégoire (présentation de malade) 292
Rapport : M. Picqué 292
Compte rendu des travaux de la Société nationale de Chirurgie pendant l'année 1911, par M. E. Potherat (séance annuelle). 109
Coprolithe. Volumineux —, causant l'occlusion intestinale par son arrêt dans le côlon pelvien. Laparotomie. Guérison, par M. Brin. . . 1300
Discussion : MM. Picqué, Quénu, Picqué. 1301, 1302, 1302
Corps étrangers. Statistique de soixante-huit cas d'œsophagoscopie de l'œsophage, par M. Guisez. 65
Rapport : M. P. Michaux. 65
— Deux — articulaires situés dans l'articulation métatarsophalangienne du 2e orteil. Fragment osseux situé sur la face supérieure du 2e métatarsien. Traumatisme ancien, par M. Souligoux (présentation de pièce) 1166
— Plus de 600 — (noyaux de cerises, entérolithes) retenus depuis des années au-dessus d'un rétrécissement de l'intestin grêle. Entéro-anastomose. Guérison se maintenant trois ans après, par M. Marquis. 1414
Rapport : M. Souligoux. 1414
Discussion : M. Mauclaire. 1449
Corps thyroïde. — Tumeur développée dans la capsule du —, d'origine non thyroïdienne. Kyste dermoïde. Opération. Guérison, par M. Potherat. 673
— Syphilis du —, par MM. Poncet et Leriche. 783
Cou. Tumeurs gazeuses, par M. Vanverts. 248
— Plaie pénétrante du — par projectile de revolver, par M. Potherat (présentation de malade). 394
Discussion : MM. Delorme, Quénu, Potherat. 396, 397
— Lymphosarcome ulcéré envahissant toute la région latérale droite du —. Traitement par le radium. Guérison, par M. Hartmann (présentation de malade). 1421
Coude. Résection du — pour tumeur blanche, par M. Anselme Schwartz.
Rapport : M. Demoulin 102
— Ankylose du —. Trois cas de résection avec interposition adipeuse.

Guérison avec bonnes fonctions, par M. CHAPUT (présentation de malade) 452
Discussion : MM. QUÉNU, LUCAS-CHAMPIONNIÈRE, ARROU, TUFFIER, CHAPUT. 453, 454, 455, 456, 470

Coude. Résection du — pour tuberculose. Résultat thérapeutique et fonctionnel parfait, par M. LUCIEN PICQUÉ (présentation de malade). 1457

Coxa vara spontanée simulant une fracture du col ou un décollement épiphysaire, par M. SAVARIAUD (présentation de pièce). 1138
Discussion : M. MAUCLAIRE. 1139

Crâne. Coup de feu du — et du cerveau par balle marocaine, par M. ROUVILLOIS 152

— Prothèse du —, avec plaque d'argent extensible, par M. SAVARIAUD (présentation de malade). 238

— Du traitement des fractures de la base du — par la trépanation préventive accompagnée de l'ouverture de la dure-mère et du drainage de la cavité arachnoïdienne, par M. VINCENT. 801

— Les troubles de la mémoire après les traumatismes du —, par M. TUFFIER. 969
Discussion : MM. PIERRE DELBET, TUFFIER, POZZI, L. PICQUÉ, P. THIÉRY, 982, 983, 984

Cuir chevelu. — Arrachement du — (Scalp) chez une jeune fille, par M. PAINETVIN. 25
Rapport : M. LUCIEN PICQUÉ 25
Discussion : M. THIÉRY, OMBRÉDANNE, KIRMISSON 28, 29

— Arrachement complet du — chez une fillette de huit ans ; autoplastie par la méthode italienne ; greffes dermo-épidermiques. Guérison, par M. KIRMISSON 164

Cuisse. Anévrisme artériel de la racine de la —. Extirpation, par M. POTHERAT (présentation de pièce). 955

Cystoscopies par M. CRUET (présentation de pièce) 1547
Rapporteur : M. HARTMANN. 1547

D

Décès de M. ALBARRAN, membre titulaire. 159
— de LORD LISTER, associé étranger. 248
— de M. MARC SÉE, membre honoraire 648
— de M. BUTLIN, associé étranger 649
— de M. VILLEMIN, membre honoraire. 842
— de M. PAUL SEGOND, membre honoraire 1242

Décollement épiphysaire du fémur vicieusement consolidé. Résection du cal. Coaptation des fragments au moyen de la vis de Lorenz. Plâtre en flexion, par M. LE JEMTEL. 926
Rapport : M. SAVARIAUD. 926
Discussion : M. BROCA. 931

Dégénérescence colloïde polykystique du rein gauche. Ablation. Guérison, par M. MAUCLAIRE (présentation de pièce). 1136

Doigt. Flexion permanente du petit —, consécutive à un phlegmon de la paume de la main, guérie par une opération plastique, par M. MORESTIN (présentation de malade). 1262

Doigts. Rétraction des fléchisseurs des — avec lésions du médian et du cubital, par M. PIERRE DELBET (présentation de malade). 984
Discussion : MM. KIRMISSON, SAVARIAUD, BROCA, DELBET, 987, 988, 990, 991

Duodénotomie. Résumé de la discussion sur la —, par M. Walther. . 917
Duodénum. — Rupture traumatique du —, suture des deux perforations; gastro-entérostomie postérieure. Guérison, par MM. E. Quénu et Mathieu (présentation de malade). 234

E

Ectopie congénitale et atrésie extrême de l'anus. Opération au 57e jour. Etat fonctionnel parfait au bout de neuf ans, par M. Douriez. 209
Rapport : M. Savariaud. 209
Discussion : MM. Solligoux, Kirmisson, Arrou, Savariaud, 210, 211, 212
— suspénienne du testicule droit, par M. Kirmisson (présentation de malade) 233
— testiculaire —, par M. Baudet (présentation de malade). 1543
Rapporteur : M. Savariaud 1543
Élection d'un membre correspondant étranger : M. Lanz. 103
— d'un membre honoraire : M. Jalaguier. 246
— d'un membre titulaire : M. Cunéo. 490
— d'un membre titulaire : M. Gosset. 908
— Commission pour l'examen des titres des candidats au titre de membre correspondant national de la Société de chirurgie : MM. Beurnier, Savariaud, Sebileau, Michon. 1337
— Commission chargée de dresser la liste de présentation des associés et correspondants étrangers : MM. Hartmann, Mauclaire, Arrou, Demoulin. 1337
— Commission pour l'examen des mémoires déposés pour le prix Dubreuil : MM. Savariaud, Sieur, Thiéry. 1337
— Commission pour l'examen des mémoires déposés pour le prix Marjolin-Duval : MM. Sebileau, Monod, Jalaguier. 1337
— Commission pour l'examen des mémoires déposés pour le prix Laborie : MM. Ombrédanne, Cunéo, Périer. 1337
— Commission pour l'examen des mémoires déposés pour le prix Jules Hennequin : MM. Michon, Walther, Marion. 1337
— de cinq membres correspondants nationaux : MM. Le Moniet, Gross fils, Le Jemtel, Delore fils, Lambret 1548
— de deux membres associés étrangers : MM. von Eiselsberg, A. Lane. 1549
— de trois membres correspondants étrangers : MM. de Quervain, van Stockhum, Alessandri. 1549
— Bureau pour 1913. *Président* : M. Delorme ; *Vice-président* : M. Tuffier ; *Secrétaires annuels* : MM. Demoulin et Legueu ; *Archiviste* : M. Broca ; *Trésorier* : M. Paul Launay. 1549
Éléphantiasis. Méthode pour établir une circulation lymphatique collatérale par le traitement de l'œdème chronique et de l' —, par M. O. Lanz. 1340
Éloge de J.-N. Hennequin, par M. E. Rochard, secrétaire général. . . 132
Embolie de l'artère fémorale. Extraction du caillot par artériotomie et suture de l'artère, par M. Labey. 102
Rapport : M. Ricard. 102
Épaule. Résection de l' — gauche pour luxation sous-coracoïdienne ancienne et irréductible. Autogreffe du cartilage diarthrodial. Résultat fonctionnel excellent, par M. Jacob (présentation de malade). 949
Épicanthus, par M. Morestin (présentation de malade). 232
Epispadias avec urètre normal, par M. Broca (présentation de malade). 1502

Epiploon. Kyste hydatique du grand, par M. Walther (présentation de pièce) 197
Discussion : M. Routier 198
Epiploon. Kyste séro-hématique du grand —, par M. Rochard (présentation de pièce). 593
Épithélioma primitif de la partie moyenne de l'uretère, par MM. Chevassu et Mock 522
Rapport : M. Pierre Delbet. 522
— de la tempe propagé aux paupières et à l'orbite, adhérent au crâne et à la paroi externe de l'orbite. Extirpation. Greffes dermo-épidermiques, par M. Morestin (présentation de malade). 1265
Estomac. Trois observations de brûlure par l'ingestion d'acides, par M. X. Delore 932
Rapport : M. Antonin Poncet. 932
Etranglement interne par bride ayant nécessité une entérectomie quatorze heures après le début, par M. Riche (présentation de pièce). 1272
Eventration consécutive aux opérations pratiquées dans l'appendicite à chaud. Pathogénie et prophylaxie, par M. Lucien Picqué (présentation de photographies). 53
Discussion : MM. Potherat, Picqué, Routier, Quénu. 57, 61 62
— spontanée. Cure par la gymnastique, par M. Walther (présentation de malade). 1032
Exclusion vésicale dans la tuberculose, par M. Legueu (présentation de malade) 1378
Exophtalmos pulsatile, par M. Savariaud (présentation de malade) . . 672
Discussion : M. Morestin. 673
Exostose ostéogénique du tibia. Ulcération de l'artère péronière, par M. Sourdat 181
Rapport : M. Broca 181
— de l'extrémité inférieure du fémur. Hématome par ulcération veineuse, par M. Souligoux. 201
Exstrophie de la vessie. Création d'une vessie nouvelle. Observations et procédés opératoires de MM. Cunéo, Heitz-Boyer et Hovelacque. . 2
Rapport : M. Marion. 2
Discussion : M. Tuffier. 24
— vésicale. Des lésions de la ceinture pelvienne dans l' —, par M. Potherat (présentation de malade). 734
— Sur les déformations du bassin dans l' — de la vessie, par M. Bazy (présentation de radiographies). 770
Discussion : MM. Broca, Potherat. 813, 814
— M. Potherat (présentation de radiographie) 954

F

Face. Cicatrice faciale irrégulière, déprimée, adhérente au malaire, corrigée par l'extirpation des tissus cicatriciels et l'insertion sous les téguments d'une greffe graisseuse, par M. Morestin (présentation de malade) 225
— Angiome traité par la fixation au formol après ligature de la carotide externe et de la veine faciale, par M. Morestin (présentation de malade) 1208
Discussion : MM. Tuffier, Schwartz, Morestin, Routier. 1215, 1219, 1221

Face Fermeture d'une très grande perte de substance bucco-faciale, par M. Morestin (présentation de malade). 1091
Discussion : M. Rochard. 1095
Fémur. Sarcome à myéoloplaxes de l'extrémité inférieure du fémur. Résection. Résultat au bout de dix-huit ans, par M. Edouard Schwartz (présentation de malade). 834
Discussion : MM. Auvray, Delbet, Kirmisson. 835, 836
— Décollement épiphysaire du — vicieusement consolidé. Résection du cal. Coaptation des fragments au moyen de la vis de Lorenz. Plâtre en flexion, par M. Le Jemtel 926
Rapport : M. Savariaud. 926
Discussion : M. Broca 931
— Fracture compliquée du tiers inférieur du —, traitée par extension continue par la broche de Steinmann, par M. Walther (présentation de malade). 1089
Fesse. Plaie par coup de feu. Hématome avec hémorragies à répétition. Ligature de l'iliaque interne. Guérison, par M. Dervaux 1122
Rapport : M. Routier. 1122
Fibrome de l'intestin, par M. Legueu (présentation de pièce). 304
— de l'ovaire, du poids de 12 kil. 500. Laparotomie. Guérison, par M. Le Moniet. 1475
Rapport : M. Potherat. 1475
Discussion : MM. Monod, Potherat. 1480, 1481
Filariose, par M. Walther (présentation de malade). 52
Fistule vésico-vaginale invisible à l'œil nu. Opération par la voie vagino-sacrée, par M. Chaput (présentation de malade). 645
— vésico-vaginale rebelle. Suture par voie sus-pubienne transvésicale, par M. Chevassu 183
Rapport : M. Michon. 183
Discussion : MM. Marion, Segond, Chaput, Michon, Hartmann. 188, 189, 200, 201
Foie. Traitement de l'hépatite diffuse par la dilacération du —, par M. J.-L. Faure. 1016
Discussion : MM. Tuffier, Routier, Robert, Walther, Faure. 1022, 1023
— Kyste non parasitaire du —, par M. Tuffier. 1252
Formol. Emploi du — dans le traitement des tumeurs malignes, par M. Estradère. 1348
Rapport : M. Morestin. 1348
Discussion : MM. Souligoux, Routier, Thiéry, Quénu, Lucas-Championnière, Cunéo, Morestin, Thiéry. . . 1357, 1362
Fosse iliaque. Adénite de la —, simulant une tumeur de la paroi, par M. Savariaud (présentation de malade). 196
Fosses nasales. Rejet de matière cérébrale par les —. 1435
Discussion : MM. Arrou, Kirmisson. 1435, 1436
Fracture par arrachement de la malléole tibiale, avec fracture du péroné haute, à 20 centimètres environ, au-desssus du sommet de la malléole, par M. Demoulin (présentation de radiographie). 676
— **bimalléolaire** ancienne, compliquée de fracture marginale postérieure avec luxation du pied en dehors et traitée par la résection de l'astragale, par M. Vennin. 1290
Rapport : M. Jacob. 1290
Discussion : MM. R. Picqué, Jacob, Souligoux, Quénu. 1342, 1343, 1343, 1344
— **du crâne** avec large enfoncement chez un enfant de cinq ans. Trépanation. Guérison, par M. Rastouil. 207

Rapport : M. Savariaud. 207
Fracture intra-trochantérienne du fémur sans déplacement, par M. Walther 160
Discussion : M. Thiéry. 162
— spontanée intratrochantérienne méconnue chez une jeune fille de quinze ans. Consolidation en coxa vara. Aspect de la radiographie, par M. Savariaud (présentation de pièce). 877
Discussion : MM. Broca, Savariaud, Broca. 883, 884 886
— **malléolaires** à type anatomique particulier, par M. Potherat (présentation de pièce). 242
— **marginales** postérieures du tibia. I. De leur rôle dans la luxation du pied en arrière. II. Des fractures marginales postérieures isolées, par M. Quénu. 1070, 1081
Discussion : MM. Souligoux, Auvray, Quénu, Demoulin, Quénu. 1103, 1113
— MM. Mauclaire, Souligoux, Demoulin, Jacob, Broca, Mauclaire 1141, 1144
— MM. Demoulin, Quénu, Chaput 1184, 1197
— M. Souligoux 1276
— MM. Quénu, Souligoux, Quénu 1319, 1336
— MM. Tuffier, Quénu, Tuffier. 1391, 1392
— M. Souligoux 1470
— MM. Quénu, Routier, Souligoux, Quénu. 1503, 1506
— (Voy. *Astragale*, *Calcanéum*, *Crâne*, *Fémur*, *Humérus*, *Olécrâne*, *Rotule*).

G

Gangrène génitale d'origine dystocique. Large destruction des cloisons vésico et recto-vaginales, par M. Potel. 279
Rapport : M. Morestin 279
Gastrectomie pour épithéliome de la paroi postérieure, par M. Riche (présentation de pièce). 305
Gastrostomie par torsion, par M Souligoux (présentation de malade). 1501, 1543
Génitaux (Prolapsus). Traitement. (Cystocèle accentuée) par la bascule antérieure de l'utérus avec suture des ligaments ronds aux releveurs de l'anus, par M. Abadie 1316
Genou. Ostéoarthrite du — et méthode sclérogène, par M. Potherat (présentation de malade). 335
Discussion : M. Walther. 335
— Arthrite chronique du —, sporotrichose, par M. Walther (présentation de malade) 1024
Discussion : MM. Demoulin, Walther. 1029
Greffe épiploïque dans une cavité pathologique du tibia, suite d'ostéite, par M. Baumgartner (présentation de malade). 292
Rapport : M. Walther 292
— Résection diaphysaire du cubitus pour tumeur parostale. Greffe osseuse immédiatement empruntée au péroné du même malade, par M. Viannay. 580
Rapport : M. Walther 580
Discussion : MM. Broca, Tuffier, Walther. 588, 589
— adipeuse dans la cure radicale des hernies inguinales et crurales, par M. Chaput (présentation de malade). 590
— osseuse —, par M. Robert Picqué. 607

Discussion : MM. Pierre Delbet, Antonin Poncet, Moty 611, 613
Greffe ostéo-articulaire dans un cas de spina ventosa, par M. Leconte fils. 613
Rapport : M. Tuffier. 613
Discussion : M. Walther. 619
— osseuse après résection du maxillaire inférieur, par M. J. Abadie. . . 649
— Transplantation osseuse. Etat de la greffe après 41 jours (Diaphyse du péroné substituée à la diaphyse fémorale), par M. Tuffier (présentation de malade) 837
Discussion : M. Pierre Delbet 839
— du cartilage diarthrodial, par M. Jacob (présentation de malade) . . 949
— ostéo-articulaire. Résultats éloignés (dix-huit mois), par M. Walther (présentation de malade) 1198
Discussion : MM. Tuffier, Cunéo, Walther. 1201, 1204
Goitre. Volumineux — suffocant. Intervention d'urgence. Enucléation sous anesthésie locale d'un noyau kystique avec hémorragie récente. Cessation immédiate des phénomènes asphyxiques. Guérison, par M. Dujarier (présentation de malade). 457
Rapporteur : M. Demoulin 457

H.

Hanche à ressort. Incision partielle de l'aponévrose du grand fessier et de l'aponévrose du *fascia lata*. Guérison, par M. Mauclaire (présentation de malade). 51
— à ressort articulaire, par M. Ombrédanne (présentation de malade). 286
— Luxation traumatique de la —, avec large disjonction de la symphyse pubienne. Marche précoce, par M. Savariaud (présentation de photographie) 878
Discussion : M. Broca 878
Hématome sous-phrénique, par M. Souligoux (présentation de malade). 100
Discussion : MM. Reynier, Quénu. 101, 102, 165
Discussion : MM. Souligoux, Lejars, Quénu. 201, 205, 207
Hémorragies. Traitement des — par la transfusion directe, par MM. Guillot et Dehelly 621
Rapport : M. Pierre Delbet. 621
Hépatite diffuse. Traitement de l' — par la dilacération du foie, par M. J.-L. Faure. 1016
Discussion : MM. Tuffier, Routier, Robert, Walther, Faure. 1022, 1023
Discussion : MM. Sieur, Walther, J.-L. Faure 1054, 1061, 1062
Hermaphrodisme. Pseudo-hypospadias périnéo-scrotal. Opération par le procédé de Duplay. Guérison, par M. Tissot. 1248
Rapport : M. Marion. 1248
Hernie ombilicale. Obésité considérable et prolapsus de la paroi abdominale. Enorme résection cutanée graisseuse et restauration de la paroi, par M. Morestin (présentation de malade) 229
— avec prolapsus abdominal et obésité énorme, par M. Morestin (présentation de malade). 720
Hernies inguinales et crurales. La greffe adipeuse et la cure radicale des —, par M. Chaput (présentation de malade). 590
— ombilicales. Traitement des —, par M. Demoulin 770
Discussion : MM. Quénu, Demoulin. 775
Humérus. Fracture comminutive par balle de fusil de guerre. Destruction du nerf radial au niveau de la gouttière de torsion. Suture

secondaire. Retour des fonctions, par M. Ferraton (présentation de malade) 299
Discussion : M. Quénu 299
Humérus. Fracture pathologique de l'extrémité supérieure chez les jeunes sujets, par M. Broca 883
— Fracture du col anatomique par M. Picqué (L.) (présentation de malade) 991
Discussion : MM. Walther, Morestin, Lucas-Championnière, Savariaud, Walther 991, 993
— Résultat éloigné du traitement d'une fracture de l'extrémité supérieure de l' —, au niveau des tubérosités, par l'incision et l'enclouage, par M. Gaudier 1048
Hydrocèle rompue, par M. Morestin (présentation de malade) 542
— vaginale traitée par la ponction formolée, par M. Morestin (présentation de malade) 1460
Hystérectomie abdominale. Inversion complète du corps utérin ancienne traitée par l' —, par M. Chaput (présentation de pièce) 550
Hypernéphrome avec localisation secondaire dans l'olécrâne gauche, par M. Girou 1393
Rapport : M. Walther 1393
Hypospadias. Présentation d'un enfant hypospade opéré cinq fois sans succès par le procédé de Nové-Josserand et réparé complètement en trois séances par le procédé de Duplay, par M. Marion (présentation de malade) 1425
Discussion : MM. Rochard, Ombrédanne 1425, 1457

I

Infections en général (traitement des) et en particulier de l'infection puerpérale par les injections intramusculaires de mercure, par M. Souligoux 352
Discussion : MM. Quénu, Sebileau, Lucas-Championnière, Kirmisson, Rochard, Souligoux, Demoulin, Souligoux, Routier 355, 357, 368, 370, 371
— Traitement des —, et en particulier des infections puerpérales, par l'abcès de fixation, par M. Rastouil 404
Rapporteur : M. Walther 404
Invagination intestinale chez l'enfant, par MM. Victor Veau, Lenormant et Mouchet 29
Rapport : M. Ombrédanne 29
Discussion : MM. Kirmisson, Savariaud, Broca, Picqué, Ombrédanne 44, 45
— chronique du gros intestin due à une sténose cancéreuse de la valvule iléo-cæcale. Résection du cæcum, du côlon ascendant et de la moitié du côlon transverse. Guérison, par M. Lafourcade 1007

J

Jaeger. Incision de —, par M. Pierre Sebileau (présentation de malade) 795
Discussion : M. Pierre Delbet 796
Jambe. Conservation du périoste et du ligament interosseux, pour

doubler la face profonde du lambeau, dans les amputations de —, à lambeau externe, par M. RENÉ GAUTHIER 323
Rapport : M. POTHERAT. 323
Discussion : MM. THIÉRY, WALTHER, SAVARIAUD, POTHERAT. . 323, 325
Jambe. Inflexion congénitale des deux os de la —, à concavité antérieure, par M. LE JEMTEL 1004
Rapport : M. BROCA. 1004
Discussion : MM. KIRMISSON, BROCA. 1005

K

Kyste congénital adhyoïdien suivi de son extirpation et de sa guérison, par M. BATUT 1227
Rapport : M. ROUTIER. 1227
Discussion : MM. BROCA, ROUTIER. 1229, 1341
— dermoïde de l'ovaire droit. Ablation sans ovariectomie, par M. POTHERAT (présentation de pièce). 1380
— dermoïde de l'ovaire, du poids de 18 kilogrammes; ablation par laparotomie. Guérison, par M. LE JEMTEL 1450
Rapport : M. MONOD 1450
— **du pancréas**, par M. LE MONIET. 71
Rapport : M. MAUCLAIRE. 71
— hydatique du grand épiploon, par M. WALTHER (présentation de pièce). 197
Discussion : M. ROUTIER 198
— hydatique du petit bassin, par M. GUICHEMERRE. 957
Rapport : M. ARROU 957
— séro-hématique du grand épiploon, par M. ROCHARD (présentation de pièce). 593
— **du mésentère**. Examen histologique du —, par M. SOUBEYRAN . . . 602
Rapport : M. KIRMISSON. 602
— Grand — de la capsule surrénale droite, marsupialisation, par M. RICHE (présentation de malade) 789
— hydatique du cul-de-sac vésico-rectal. Ablation totale. Guérison, par M. MAUCLAIRE (présentation de pièce) 1041
— parasurrénal développé probablement aux dépens de débris embryonnaires wolffiens, par M. MAUCLAIRE (présentation de pièce) 1042
— **du cerveau**. Extirpation. Guérison, par M. HARTMANN (présentation de pièce) 1215
— non parasitaire du foie (angiome biliaire), par M. TUFFIER 1252
— (Voy. *Médiastin*, *Ovaire*).

L

Langue. Tumeur à long pédicule inséré sur le bord gauche de la —, à l'origine de la portion verticale, par M. SEBILEAU (présentation de malade) 545
Discussion : MM. KIRMISSON, P. DELBET 545
— Sept malades opérés du cancer de la —, par M. MORESTIN (présentation de malades). 1534
Laryngectomie totale, par M. GOSSET (présentation de malade). . . . 1270

Larynx. Rétrécissement du — et laryngostomie, par M. Sieur (présentation de malade). 358
Discussion : M. Sebileau. 359
Lèvre. Cancer de la — inférieure et du menton, à début vestibulaire. Extirpation de la lèvre inférieure en totalité, des téguments du menton et de la région sous-mentale. Résection économique du maxillaire inférieur. Opérations réparatrices, par M. H. Morestin (présentation de malade). 220
Discussion : M. Sebileau. 225
Lupus naso-facial. Difformités consécutives à un —. Destruction de toutes les parties molles du nez. Atrésie des orifices antérieurs des fosses nasales. Rétraction de la lèvre supérieure. Opérations réparatrices. Reconstitution complète du nez, par M. Morestin (présentation de malade). 539
Discussion : M. Sebileau. 542
— de la joue traité par l'extirpation suivie d'autoplastie. Guérison après huit ans, par M. Morestin (présentation de malade). 1130
Luxation dorsale externe des quatre derniers métatarsiens, par M. Walther (présentation de malade) 190
Discussion : MM. Quénu, Tuffier 194
— congénitale. Diagnostic de la — unilatérale chez le jeune enfant. Description d'un symptôme nouveau, par M. Savariaud 46
Discussion : MM. Broca, Kirmisson, Savariaud. 50 51
— ancienne du pouce chez une enfant Arthrotomie. Rôle de l'interposition capsulaire comme agent d'irréductibilité, par M. Savariaud (présentation de malade). 239
— du premier métatarsien en dedans du premier cunéiforme, par M. Toubert 258
— du trapèze, par M. Herber. 274
Rapport : M. Ombrédanne. 274
— carpo-métacarpienne du pouce, datant de trois ans. Tentative infructueuse de réduction par M. J. Regnault. 416
Rapport : M. Potherat. 416
Discussion : MM. Kirmisson, Arrou. 419
— anciennes du grand os, par M. Jeanne. 1363
Discussion : M. Quénu 1377
Lymphangiome de la joue et de la lèvre supérieure traité par des injections interstitielles de formol après ligature de la carotide externe et de la veine faciale, par M. Morestin (présentation de malade). 1309
Lymphosarcome ulcéré envahissant toute la région latérale droite du cou. Traitement par le radium. Guérison, par M. Hartmann (présentation de malade). 1421
Discussion : MM. Paul Reynier, Tuffier, Schwartz, Savariaud, Hartmann, Sieur, Sebileau, Marion, Tuffier, Legueu, Quénu, Sebileau, Quénu, Bazy . . 1436, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448

M

Mâchoires. Résection partielle et atypique des deux — supérieures par voie bucco-faciale pour néoplasme très étendu, par M. Pierre Sebileau (présentation de malade). 235

Main bote. Transposition partielle du cubitus sur le radius dans un cas de — acquise à la suite d'une ostéomyélite guérie par la résection, par M. Robert Picqué (présentation de malade). 646
— Deux cas d'écrasement du pied et de la — traités par l'intervention retardée, par M. Vennin. 1290
Rapport : M. Jacob. 1290
Main (Voy. *Anévrismes*).
Maxillaire inférieur (Voy. *Greffe osseuse*). 649
Médiastin antérieur. Kyste dermoïde du —, par MM. Pervès et Oudard.
Rapport : M. Jacob. 1512
Discussion : MM. Morestin, Thiéry. 1519
— postérieur. Un cas d'intervention sur le — par la voie transpleurale large. Guérison, par M. Jacob (présentation de malade). 1204
Mégacôlon. Traitement du — (six opérations personnelles), par M. Pauchet 1486
Membre inférieur. Appareils simplifiés pour l'extension continue du —, par M. Chaput (présentation d'instrument). 875
Mésentère. Kyste dermoïde du —. Ablation totale de la poche. Guérison, par M. Soubeyran 344
Rapport : M. Kirmisson 344
Discussion : MM. Ombrédanne, Savariaud, Kirmisson. Tuffier, Kirmisson, Michaux, Potherat 347, 348, 349
— Kyste dermoïde du —, par M. Souligoux 364
Métatarse. Luxation incomplète du — en haut et en dehors, par M. Chaput (présentation de pièce) 302
Méthode du « tampon perdu », par M. O. Lanz. 405
Muscle crural. Ostéome traumatique du —. Origine et traitement des myostéomes, par M. Lapointe (présentation de pièce). 360
Rapport : M. Auvray. 360
Mycose du pied à grains noirs observée en Algérie (Note complémentaire), par M. J. Brault 338
Myxo-fibro-lipome rétropéritonéal récidivé et réopéré trois ans après. Obstruction intestinale par bride dix jours après. Laparotomie. Section de la bride. Guérison, par M. Souligoux (présentation de pièce) 1134

N

Néphrectomie partielle pour rein polykystique, par MM. Chavannaz et Lefèvre 250
Nez. Effondrement asymétrique de la racine du — d'origine syphilitique. Correction de la difformité par une greffe de cartilage costal, par M. Morestin (présentation de malade). 724
— Cicatrice irrégulière, étendue, déprimée et adhérente, occupant la racine du —, la région sous-orbiculaire et intéressant la paupière inférieure, consécutive à un violent traumatisme de la face. Extirpation des masses cicatricielles et autoplastie par la méthode indienne, par M. Morestin (présentation de malade). 732
Discussion : M. Delorme. 734
— Issue de substance cérébrale par les narines et écoulement tardif du liquide céphalo-rachidien après un écrasement du frontal, par M. Marquis 1399

Rapport : M. Auvray 1399
Discussion : M. Quénu 1406
Nez (Voy. *Lupus*).

O

Occlusion intestinale aiguë à travers un orifice congénital du mésentère. Laparotomie. Suture de l'orifice mésentérique, par M. Lafourcade 811
— avec vaste phlegmon stercoral intraabdominal. Ouverture de ce phlegmon dans une première laparotomie. Elimination immédiate spontanée d'une anse grêle gangrenée. Guérison opératoire de l'anus contre nature par entérostomie et suture après laparotomie, par M. Brin 1302
Discussion : MM. Monod, Brin 1306
— tardive par calcul appendiculaire. Intervention. Guérison, par M. Le Jemtel. 1450
Rapport : M. Monod. 1450
Discussion : M. Walther. 1506
Œdème dur du membre supérieur consécutif à l'ablation du sein cancéreux, traité par le passage de soies sous-cutanées, par M. Routier (présentation de malade) 486
Discussion : M. Mauclaire 487
— chronique. Méthode pour établir une circulation lymphatique collatérale par le traitement — et de l'éléphantiasis, par M. O. Lanz . . 1340
Œsophage. Dentier enclavé dans l'—, par M. Auvray (présentation de pièce) 1043
Oléocrâne. Fracture de l'—. Luxation des deux os de l'avant-bras en avant, datant de quarante-neuf jours. Réduction sanglante. Suture de l'oléocrâne. Bon résultat fonctionnel, par M. Dehelly. 410
Rapport : M. Demoulin 410
— Suture sous-cutanée des fractures de l'—, par M. Chaput (présentation de malade). 1501
Opération d'Ogston 961, 1000, 1051
Orchites filariennes bilatérales. Décortication partielle des testicules et résection partielle des varices lympathiques des cordons spermatiques. Amélioration, par M. Mauclaire 26
Oreille. Tumeur érectile artérielle diffuse de l'oreille et des régions environnantes, par M. Ed. Schwartz (présentation de malade) . . . 489
Discussion : MM. Morestin, Quénu 490
— Angiome pulsatile du pavillon de l'—, par M. Morestin. 519
Oreilles. Reposition et modelage plastique des oreilles décollées et malformées, par M. Morestin (présentation de malade) 726
Os. Luxations anciennes du grand —, par M. Jeanne 1363
Discussion : M. Quénu 1377
— Appareil à visser les —, par M. Pierre Duval 1412
Rapport : M. Ombredanne. 1412
Ostéites vacuolaires métatraumatiques. A propos des —, par M. Mauclaire 914
Discussion : MM. Broca, Mauclaire. 916, 917
Ostéo arthrite tuberculeuse du poignet traitée par les injections de chlorure de zinc et le curettage. Guérison datant de trois ans, par M. Walther (présentation de malade) 292

Ostéo-synthèse de l'extrémité inférieure du fémur dans un cas de fracture sus et intracondylienne, par M. ALGLAVE 1123
Rapport : M. ARROU 1123
Discussion : M. ROUTIER 1126
Ostéome musculaire. Volumineux ostéome traumatique du muscle crural. Extirpation. Guérison fonctionnelle complète, malgré une légère récidive, par M. LAPOINTE 856
Rapport : M. AUVRAY 856
Discussion : MM. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE, OMBRÉDANNE, QUÉNU, REYNIER, SIEUR, SAVARIAUD, LUCAS-CHAMPIONNIÈRE, KIRMISSON, QUÉNU, BROCA, DELBET, SCHWARTZ, MAUCLAIRE, AUVRAY 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 882, 909, 911
Ostéomyélites aiguës primitives chez des adultes. par M. GUIBAL. . . . 77
Rapport : M. MAUCLAIRE 77
— aiguë de la rotule, par M. WALTHER (présentation de malade). . . . 295
— tuberculeuse du fémur gauche. Désarticulation de la hanche avec hémostase par le procédé de Momburg, par M. COULLAUT 886
Rapport : M. SIEUR 886
Discussion : MM. J.-L. FAURE, BROCA, CUNÉO, DELORME, TUFFIER, AUVRAY, SAVARIAUD, ARROU, MORESTIN, DELORME, BROCA, WALTHER, QUÉNU, DELORME, FAURE, BROCA, SOULIGOUX, SAVARIAUD, BROCA, SIEUR, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905
Ovaire. Rupture spontanée du pédicule d'un kyste dermoïde de l'—, par M. LE MONIET 315
Rapport : M. LEGUEU. 315
— volumineuse tumeur végétante de l'— chez une femme enceinte. Ablation de la tumeur par l'abdomen. Accouchement d'un enfant mort-né. Mort de cachexie de la malade au bout de six semaines, par M. LE JEMTEL 471
Rapport : M. CHAPUT 471
— (Voy. *fibrome*, *kyste*).

P

Paralysie radiale par contraction du triceps brachial, par MM. AUVRAY et G. LARDENNOIS 325
Discussion : MM. QUÉNU, TUFFIER, AUVRAY, QUÉNU, LUCAS-CHAMPIONNIÈRE, AUVRAY 333, 407, 409
Paraplégie spasmodique. Opération de Förster. Amélioration considérable, par M. CUNÉO (présentation de malade) 792
Perforation intestinale, par M. CHEVRIER. 646
Péritonite par rupture d'un pyosalpinx coexistant avec un fibrome. Hystérectomie abdominale totale. Guérison, par M. LE MONIET. . . . 967
Rapport : M. J.-L. FAURE. 967
Péritonites diffuses aiguës. Le traitement des —, par M. ARNAUD (présentation d'ouvrage) 601
Personnel de la Société nationale de Chirurgie XXIV
Phlegmon de la paume de la main. — Flexion permanente du petit doigt consécutive à un — guérie par une opération plastique, par M. MORESTIN (présentation de malade) 1262
Pied. Contribution à l'étude des traumatismes du — par les rayons X. — Luxation divergente columno-spatulaire du métatarse. — Subluxa-

tion du pied en avant avec fracture marginale du bord antérieur de la mortaise tibiale, par M. Auvray (présentation de pièce) 993
Pied. Diastasis traumatique du cinquième métatarsien, par M. Mauclaire (présentation de pièce). 1043
— Fracture du premier cunéiforme et de l'extrémité postérieure du cinquième métatarsien, par M. Mauclaire (présentation de pièce) 1043
Pied plat valgus invétéré par la tarsectomie trapézoïdale interne. Remarque sur le traitement du —, par M. Pierre Duval 961
Rapport : M. Ombrédanne. 961
Discussion : MM. Edouard Schwartz, Kirmisson, Broca, 966, 1000, 1003
— Résultats éloignés de l'arthrodèse astragalo-scaphoïdienne dans le — douloureux de l'adolescence, par M. H. Morestin (présentation de malade). 1035
Discussion : M. Kirmisson 1037
— des adolescents. Résultat éloigné d'une tarsectomie trapézoïdale pour —, par M. Mauclaire 1098
— Deux cas d'écrasement du — et de la main traités par l'intervention retardée, par M. Vennin 1290
Rapport : M. Jacob. 1290
Pied bot congénital. — Double —. Tarsectomie large. Résultat éloigné, par M. Walther (présentation de malade) 1544
— (Voy. *Mycose*).
Plaie par coup de poignard dans l'artère coronaire stomachique. Laparotomie. Ligature du vaisseau. Guérison, par M. Leroy des Barres. 1407
Rapport : M. Ombrédanne 1407
Poignet. Arthrite du — droit traitée par l'immobilisation et la compression, par M. Walther (présentation de malade). 906
Discussion : M. Demoulin. 907
— (Voy. *Ostéo-arthrite*).
Pouce. Réduction des luxations —, par M. Moty. 261
Discussion : MM. Kirmisson, Broca, Moty. 262, 263
— Section par éclat de verre du tendon du long fléchisseur propre du —. Suture tardive par incision palmaire à grand lambeau, par M. Walther (présentation de malade) 1313
Poumon. Trois plaies du — gauche par balle de revolver, Thoracotomie précoce; suture. Guérison, par M. Lapointe 921
Rapport : M. Savariaud. 921
Discussion : MM. Souligoux, Quénu, Thiéry, Mauclaire, Rochard, 921, 923, 924, 925
— Blessure du sommet du — par un couteau qui a sectionné la clavicule dans ses deux tiers inférieurs et dont la lame s'est brisée en restant enclavée dans l'os et fixée par sa pointe dans le dôme pleural, par M. Auvray (présentation de pièce) 1090
Prix de la Société nationale de chirurgie. XXII
— décernés en 1911 145
— à décerner en 1912 145
— à décerner en 1913 146
Prolapsus (Voy. *Rectum*, *Génitaux*).
Prostatectomie. Présentation d'une pièce de — d'un opéré ayant succombé à la suite d'une embolie d'air, par M. Marion (présentation de pièce) 1429
Discussion : MM. Sebileau, Faure, Quénu, Riche, Sebileau, Schwartz, 1432, 1433

Prostatectomie endo-vésicale. Deux lobes, dits prostatiques, enlevés —, par M. POTHERAT (présentation de pièce 241
Pubis. Fracture du —, dislocation des symphyses. Reprise sans douleur de la marche au bout de quelques jours, par M. SAVARIAUD (présentation de malade). 672
Pus hépatique. Diagnostic du — par la présence du sucre — par M. COUTEAUD 830
Pyonéphrose, par MM. ALGLAVE et PAPIN (présentation de malade) . . 1379

R

Radiographie dans l'exploration de l'appareil urinaire non lithiasique, par M. LEGUEU (présentation de pièce) 335
— dans le bismuth des calculs uriques de la vessie, par M. LEGUEU (présentation de pièce). 432
— des rétentions rénales, par M. LEGUEU 1306
Radiothérapie. Ulcères tardifs consécutifs à la —, par M. WALTHER 1145
Discussion : MM. MONOD, WALTHER, POTHERAT, LEJARS, SOULIGOUX, WALTHER. 1162, 1163, 1164
— dans les tumeurs malignes, par M. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE. 1470
Radium (Voy. *Lymphosarcome, tumeurs malignes*).
Radiumthérapie (Voy. *Angiomes*).
Résection (Voy. *Coude*).
Règlement de la Société nationale de Chirurgie. VII
Rectum. Prolapsus du —, traités chirurgicalement. — Onze cas par M. LENORMANT 372
Rapport : M. QUÉNU 372
— Deux observations de prolapsus du — opérés par le procédé de MM. Quénu et Duval, par M. GEORGES GROSS 384
Rapport : M. QUÉNU 384
— Prolapsus du — traité par la colopexie, par M. GUIBÉ. 435
Rapporteur : M. QUÉNU 435
— Traitement des grands prolapsus du —, par MM. DELORME, LEGUEU 435, 447
— Prolapsus du —, par M. DIONIS DU SÉJOUR 448
Rapport : M. SOULIGOUX. 448
Discussion : MM. KIRMISSON, SOULIGOUX 451
— Traitement chirurgical du prolapsus du —, par M. MOTY 470
— Prolapsus du —, par M. QUÉNU. 564
— Prolapsus du — irréductible. Opération de Thiersch, puis colopexie, résultat au bout de quatre ans et demi, par M. GUIBÉ 571
Rapport : M. QUÉNU. 571
Discussion : MM. KIRMISSON, QUÉNU, MOTY 575, 576
— Rétrécissement dit syphilitique du — traité par l'anus artificiel, puis par extirpation abdomino-péritonéale, par M. MORESTIN (présentation de malade). 1037
Discussion : MM. WALTHER, POTHERAT, MORESTIN 1040, 1041
— Nouveau procédé d'amputation du — avec conservation de l'appareil sphinctérien, par M. SAVARIAUD (présentation de malade) 1238
Discussion : M. CUNÉO 1239
Rein. Rupture traumatique du — gauche. Hématurie prolongée, suture du rein, par M. LE MONIET 318
Rapport : M. LEGUEU 318

Rein. Déchirure du — avec hématuries tardives. Néphrectomie. Guérison, par M. Le Jemtel 349
Rapport : M. Leguec 349
Rétention d'urine. Traitement de la — dans le cas de rupture de l'urètre au moyen de l'évacuation répétée un nombre de fois suffisant à l'aide de l'aspirateur Dieulafoy, par M. Léon Labbé 605
Rétraction ischémique de Volkmann guérie par la résection des deux os de l'avant-bras, par M. Estor 798
Rotule. Luxation de la — en dehors avec genu valgum. Ostéotomie du fémur. Résection et suture de l'aileron interne. Débridement et autoplastie de l'aileron externe au moyen d'un lambeau musculaire pris sur le vaste externe, par M. Chaput. 487
— Suture sous-cutanée des fractures de l'oléocrâne et de la —, par M. Chaput (présentation de malade) 1501

S

Saphènes. Tunnelliseur pour la résection des —, par M. E. Rochard (présentation d'instrument). 956
Sarcocèle bilatéral de nature indéterminée, par M. Walther (présentation de malade) 1029
Discussion : MM. Routier, Walther 1032
— spécifique, par M. Walther (présentation de malade) 1165, 1182
Sarcome (Voy. *Fémur*).
Sciatique. Section traumatique du —. Suture au cinquantième jour. Guérison, par M. Girou. 1397
Rapport : M. Walther 1397
— (Nerf). Tumeur du — poplité interne. — Extirpation avec conservation du nerf et de ses fonctions, par M. Potherat (présentation de pièce). 458, 491
Sérum antitétanique. Un cas de mort rapide à la suite d'une injection de — par M. P. Riche 476
Discussion : MM. Lucas-Championnière, Routier, Schwartz, Delbet, Monod, Savariaud, Kirmisson, Quénu, Demoulin, Mauclaire, Sieur, Pierre Delbet, Launay, Thiéry . 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486
— Valeur préventive du — dans les armées en campagne, par M. Jacob. 492
— Sur les injections de —, par MM. Arrou, Paul Reynier, Potherat, Bazy, Thiery, H. Toussaint, Robineau, Kirmisson, Riche, Pierre Delbet 495, 497, 500, 504, 516, 554, 555, 557, 558, 606
— Deux observations d'accidents graves, mais non mortels, consécutifs à l'injection prophylactique de — par M. Cauchois 826
Discussion : MM. Savariaud, Robineau, Kirmisson, Routier, Souligoux, Delbet, Cauchois. 829, 830
— Lettre de M. Roux, directeur de l'Institut Pasteur, à propos du — . 841
Sondes urétérales. Propulseur mécanique de —, par M. Louis Bazy. . . 1508
Rapport : M. Pierre Bazy 1508
— de couleur différente pour chacun des deux uretères dans le cathétérisme urétéral double, par M. Louis Bazy 1508
Rapport : M. Pierre Bazy 1508
Spina bifida. Résultats éloignés fournis par le traitement opératoire du —. Biographie morbide de deux anciens opérés, par M. Perier . . 308

Spina bifida Résultats éloignés d'une cure radicale de — dorso-lombaire, par M. DE ROUVILLE 362
Spina ventosa. Greffe ostéo-articulaire dans un cas de —, par M. LEONTE fils 613
Rapport : M. TUFFIER 613
Discussion : M. WALTHER 619
— (Voy. *Grippe*).
Suture par voie sus-pubienne transvésicale d'une fistule vésico-vaginale rebelle. Guérison, par M. CHEVASSU. 183
Rapport : M. MICHON 183
Discussion : MM. MARION, P. SEGOND, CHAPUT, MICHON. 188, 189
Statuts de la Société nationale de Chirurgie. I
Syphilome parotidien, par M. MORESTIN (présentation de malade). . . 287
Discussion : MM. ARROU, SEBILEAU, MICHAUX, MORESTIN. 290, 291
Syphilis du corps thyroïde, par MM. ANTONIN PONCET et RENÉ LERICHE. 783

T

Tarsalgie. A propos de l'opération d'Ogston dans le traitement de la —, par M. OMBRÉDANNE. 961, 1000, 1051
Tarsectomie (Voy. *Pied plat*).
Tempe (Voy. *Epithélioma*).
Testicule. Procédé de traitement de l'ectopie du —, par M. GAUDIER. . 654
— Tuberculose d'un — en ectopie inguinale, par M. LE DENTU 1481
Discussion : MM. BROCA, KIRMISSON. 1486
Thymectomie chez un enfant de deux mois, par M. CHALOCHET. 576
Rapport : M. WALTHER. 576
Tibia (Voy. *Exostose*).
Transfusion du sang, par M. TUFFIER. 657
Discussion : MM. POZZI, TUFFIER. 669
— pour hémorragies. Présentation d'un nouveau tube anastomotique, par M. TUFFIER (présentation de malade). 945
Discussion : MM. ROCHARD, TUFFIER. 948
Traumatismes crâniens 1114
Troubles de la mémoire après les traumatismes du crâne, par M. TUFFIER. 969
Discussion : MM. PIERRE DELBET, TUFFIER, POZZI, L. PICQUÉ, P. THIÉRY, CHAVASSE 982, 999
— M. LUCIEN PICQUÉ. 1114
— M. TUFFIER. 1387
Tube protecteur et propulseur mécanique pour les sondes urétérales, par M. LOUIS BAZY (présentation d'instrument) 1382
Tuberculose du crâne. Résection étendue de la paroi crânienne temporo-pariétale. Correction de la difformité consécutive par l'insertion d'une greffe adipeuse, par M. MORESTIN (présentation de malade). 227
— **iléo-cæcale**. Exclusion unilatérale du cæcum. Iléo-sigmoïdostomie. Guérison, par M. SOULIGOUX (présentation de malade). 1379
Discussion : M. QUÉNU 1380
— verruqueuse de la peau de l'avant-bras, traitée par l'extirpation large. Réunion immédiate grâce à la flexion du coude à angle aigu. Extension graduelle de l'avant-bras, une fois la réunion obtenue. Contribution à la réparation des pertes de substance cutanée au voisinage des plis de flexion des membres, par M. MORESTIN (présentation de malade). 430

Tuberculose rénale au début. Néphrectomie latérale, par M. CHEVASSU (présentation de malade) 490
Rapport : M. LEGUEU 490
— d'un testicule en ectopie inguinale, par M. LE DENTU 1481
— inflammatoire de l'appareil génital de l'homme, par M. ANTONIN PONCET 505, 769
Tumeur gazeuse du cou. Opération. Guérison, par M. P. DUVAL 93
Rapport : M. OMBRÉDANNE 93
— sous-hyoïdienne simulant une tumeur du corps thyroïde, par M. WALTHER (présentation de malade) 297
— du nerf sciatique poplité interne, par M. POTHERAT 492
— blanche sterno-claviculaire avec abcès pré-articulaire traitée par les injections de formol, par M. MORESTIN (présentation de malade) . . . 1462
— maligne primitive de la région sous-maxillaire, par M. MORESTIN (présentation de pièce) 1464
— malignes. Emploi du formol dans les —, par M. ESTRADÈRE 1348
Rapport : M. MORESTIN 1348
Discussion : MM. SOULIGOUX, ROUTIER, THIÉRY, QUÉNU, LUCAS-CHAMPIONNIÈRE, CUNÉO, MORESTIN 1357, 1362
— malignes traitées par le radium, par M. P. BAZY (présentation de malade) 1520
— (Voy. *Corps thyroïde*, *Cou*, *Oreille*, *Vessie*).
Thymus. Hypertrophie du —, thymectomie. Guérison, par MM. MILHIET et ESCHBACH 822
Rapport : M. P. LAUNAY 822
Discussion : M. KIRMISSON 826

U

Ulcération de l'artère péronière par une exostose ostéogénique du tibia, par M. SOURDAT 181
Rapport : M. BROCA 181
Ulcère duodénal. Traitement de l' — par l'exclusion pylorique, par M. PAUCHET 1062
— **du duodénum** avec sténose du pylore et hydropisie de la vésicule biliaire, par M. LE MONIET 1229
Rapport : M. AUVRAY 1229
Discussion : M. GOSSET 1243
— **tardifs** consécutifs à la radiothérapie, par M. WALTHER 1145
Discussion : MM. MONOD, WALTHER, POTHERAT, LEJARS, SOULIGOUX. 1162, 1164
Uretère (Voy. *Epithélioma*).
Urètre. Dérivation de l'urine dans les opérations sur l' —, par M. MARION 212
— Angiome guéri depuis deux ans et demi par le radium. Angiome du scrotum, par M. TUFFIER (présentation de malade) 488
— Rupture traumatique traitée par la suture immédiate avec méat hpyogastrique, par M. BAZY (présentation de malade) 591
Utérus. Inversion complète du corps utérin ancienne, traitée par l'hystérectomie abdominale, par M. CHAPUT (présentation de malade) . . 550
Utérus double. Hématométrie. Hématosalpinx. Hémihystérectomie subtotale, par M. GEORGES GROSS 1409
Rapport : M. OMBRÉDANNE 1409

V

Vagin. Absence congénitale du —. Création d'un conduit vaginal qu'on tapisse avec un sac herniaire, par M. DREYFUS. 423
Rapport : M. ROUTIER. 423
Discussion : MM. QUÉNU, KIRMISSON, TUFFIER, POTHERAT. . . . 426, 429
— artificiel doublé par une séreuse (addition au rapport), par M. ROUTIER. 463
— Cancer primitif de la partie supérieure du —, par M. J.-L. FAURE (présentation de pièce). 1045
Vaginostat de Dartigues, par M. PAUL SEGOND (présentation d'instrument). 245
Verge. Epithélioma de la — chez un jeune sujet, opéré depuis quatre ans et resté sans récidive. Bon résultat fonctionnel, par M. JACOB (présentation de malade). 456
Vésicule. De l'incision transversale dans les opérations sur la — et les voies biliaires, par M. GOSSET. 1174
Discussion : M. CUNÉO. 1181
Vessie. Radiographie des tumeurs de la —, par M. LEGUEU (présentation de pièce). 359
Discussion : MM. SAVARIAUD, LEGUEU. 360
— Eclatement traumatique sous-péritonéal sur quatre perforations de la —, par M. LEGUEU (présentation de malade). 452
Voies biliaires. De l'incision transversale dans les opérations sur la vésicule et les —, par M. GOSSET. 1174
Discussion : M. CUNÉO. 1181

TABLE DES AUTEURS

POUR 1912

A

Abadie, 649, 1316.
Alglave (P.), 1123, 1379.
Arrou, 211, 290, 419, 454, 495, 901, 957, 1123, 1229, 1242, 1435.
Autefage, 843.
Auvray, 325, 398, 407, 409, 815, 821, 835, 856, 900, 911, 993, 1043, 1099, 1107, 1399.

B

Batut, 850, 1227.
Baudet (R.), 1543.
Baumgartner, 776.
Bazy (Pierre), 151, 247, 334, 404, 504, 591, 648, 649, 758, 770, 842, 1242, 1448, 1508, 1520.
Bazy (Louis), 1382.
Brault, 338.
Brin, 1300, 1302.
Broca, 45, 50, 181, 263, 533, 536, 588, 813, 870, 879, 883, 886, 899, 902, 904, 916, 931, 990, 1003, 1005, 1007, 1051, 1144, 1229, 1486, 1502.

C

Cauchois, 826.
Chalochet, 576.
Chaput, 189, 302, 452, 470, 476, 487, 550, 590, 645, 875, 1192, 1197, 1501.
Chavannaz, 250.
Chavasse, 999.
Chevassu, 183, 522.
Coullaud, 886.
Couteaud, 830.
Cruet, 1547.
Cunéo, 2, 490, 792, 899, 1181, 1202, 1239, 1360.

D

Dehelly, 410, 621.
Delbet (Pierre), 481, 485, 522, 545, 606, 611, 613, 621, 697, 796, 830, 836, 839, 871, 874, 982, 984, 990.
Delore (X.), 932,
Delorme, 396, 435, 678, 733, 738, 741, 900, 902, 904, 905, 952, 1007.
Demoulin, 368, 410, 484, 676, 708, 770, 775, 907, 1112, 1142, 1167, 1174, 1184.
Dervaux, 1005, 1222.
Descarpentries, 533.
Douriez, 209.
Dreyfus, 423, 1246.
Dujarier, 708.
Duval (Pierre), 93, 961, 1412.

E

Eschbach, 822.
Estor, 798.
Estradère, 1348.

F

Faure, 472, 476, 547, 563, 692, 764, 898, 903, 967, 1016, 1023, 1045, 1062, 1432.
Ferraton, 299, 1495.
Forgue, 334.

G

Gaiffe, 1274.
Gaudier, 654, 1048.
Gauthier (René), 323, 547.
Gosset, 908, 1174, 1182, 1242, 1271.
Gross (Georges), 1409.
Guibal, 77.
Guibé, 564, 571.
Guichemerre, 957.
Guillot (Maurice), 621.
Guisez, 65.

H

Hallopeau, 1272, 1425.
Hartmann, 195, 1215, 1421, 1441.
Heitz-Boyer, 2.
Herber, 274.
Hovelacque, 2.

J

Jacob, 456, 492, 552, 850, 949, 953, 1143, 1204, 1290, 1343, 1512.
Jalaguier, 105, 150.
Jeanne, 1363.

K

Kirmisson, 29, 44, 50, 164, 209, 233, 262, 344, 348, 349, 357, 368, 419, 427, 451, 483, 545, 557, 575, 602, 826, 829, 836, 870, 873, 987, 991, 1000, 1005, 1037, 1377, 1486, 1500, 1507.

L

Labbé (Léon), 605.
Lafourcade, 811, 1007.
Lanz, 103, 406, 1343.
Lapointe, 856, 921.
Lardennois (G.), 325.
Launay, 486, 822.
Le Dentu, 1481.
Lefèvre, 256.
Legueu, 304, 315, 318, 335, 349, 359, 432, 447, 452, 1306, 1378, 1445.
Lejars, 205, 1015, 1163.
Le Jemtel, 319, 471, 926, 1004, 1450.
Lemaître, 1543.
Le Moniet, 315, 967, 1229, 1475.
Lenormant, 29, 372, 1167.
Leonte fils, 613.
Leriche (René), 783.
Leroy des Barres, 268, 1407.
Lucas-Championnière, 357, 404, 409, 453, 482, 739, 753, 855, 865, 869, 870, 992, 1359, 1474.

M

Marion, 2, 212, 1246, 1248, 1425, 1429, 1444.
Marquis, 1399, 1414.
Mathieu, 234.
Mauclaire, 51, 62, 71, 77, 466, 484, 487, 909, 914, 917, 925, 1041, 1042, 1043, 1098, 1136, 1139, 1141, 1144, 1449.
Métivet, 1182.
Michaux, 65, 290, 349, 821.
Michon, 183, 188, 189, 199.
Milhiet (A.), 822.
Mock (J.), 522.
Monod (Ch.), 464, 481, 746, 843, 1162, 1306, 1450, 1480.
Morestin, 220, 225, 227, 229, 232, 279, 287, 291, 430, 490, 519, 539, 542, 673, 675, 720, 724, 726, 732, 747, 755, 759, 901, 992, 1035, 1037, 1041, 1091, 1095, 1096, 1128, 1130, 1132, 1208, 1219, 1262, 1265, 1309, 1348, 1361, 1460, 1462, 1464, 1519, 1534.
Moty, 261, 263, 470, 576, 613, 855.
Mouchet, 29.

O

Ombrédanne, 29, 45, 93, 268, 274, 286, 334, 347, 538, 866, 961, 1051, 1407, 1409, 1412, 1457.
Oudard, 1512.

P

Painetvin, 25.
Pauchet, 1062, 1488.
Périer, 308, 340.
Pervès, 1512.
Peugniez, 669.
Picqué (Lucien), 1, 25, 45, 53, 61, 983, 991, 1114, 1301, 1302, 1457.
Picqué (Robert), 607, 646, 1342.
Poncet (Antonin), 505, 601, 612, 769, 783, 932, 952.
Potel, 279.
Potherat, 57, 109, 241, 242, 323, 325, 335, 340, 349, 394, 397, 416, 420, 429, 458, 469, 492, 500, 673, 747, 814, 954, 955, 1015, 1040, 1127, 1162, 1173, 1380, 1475, 1481.
Pozzi (S.), 669, 694, 982.

Q

Quénu, 62, 102, 165, 194, 207, 234, 301, 333, 355, 372, 396, 409, 426, 453, 456, 483, 490, 536, 571, 575, 747, 757, 765, 775, 819, 867, 870, 874, 903, 924, 1070, 1111, 1113, 1192, 1197, 1302, 1319, 1336, 1359, 1377, 1380, 1392, 1433, 1445, 1447, 1504, 1506.

R

Rastouil, 207.
Reynier (Paul), 101, 497, 867, 1436, 1459.
Riche, 558, 789, 1272, 1433.
Robert, 1022.
Robineau, 555, 829.
Rochard, 1, 132, 357, 593, 925, 948, 956, 1095, 1425.
Routier, 61, 198, 371, 423, 464, 480, 486, 746, 755, 767, 829, 1022, 1032, 1126, 1221, 1222, 1227, 1341, 1358, 1505.
Rouville (de), 362.
Rouvillois, 152.
Roux, 841.

S

Salutrynski, 340.
Savariaud, 46, 51, 194, 196, 207, 209, 212, 238, 239, 324, 347, 360, 482, 672, 741, 757, 829, 868, 877, 879, 905, 921, 926, 988, 992, 1138, 1238, 1441.
Schwartz (Ed.), 481, 489, 834, 882, 966, 1011, 1016, 1215, 1433, 1441.
Sebileau (Pierre), 225, 237, 290, 356, 358, 545, 695, 719, 763, 795, 1432, 1433, 1453, 1446.
Segond, 188, 245.
Sieur, 358, 484, 867, 886, 905, 1054 1442.
Soubeyran, 344, 602.
Souligoux, 100, 201, 209, 352, 357, 364, 370, 371, 448, 451, 460, 537, 766, 767, 782, 820, 829, 905, 923, 1103, 1134, 1142, 1163, 1166, 1276, 1335, 1343, 1357, 1379, 1414, 1470, 1501, 1505, 1543.
Sourdat, 181.

T

Thiéry, 28, 162, 324, 486, 517, 557, 924, 983, 1014, 1358, 1362, 1519.
Tissot, 1248.
Toubert, 258.
Toussaint, 554, 1384.
Tuffier, 24, 194, 322, 348, 349, 396, 427, 455, 468, 488, 589, 613, 657, 669, 740, 755, 757, 837, 900, 945, 948, 952, 969, 982, 1022, 1201, 1204, 1215, 1252, 1387, 1391, 1392, 1425, 1441, 1444, 1500.

V

Vanverts, 248.
Veau, 29.
Vennin, 1290.
Viannay, 580.
Vincent (E.), 801.

W

Walther, 52, 160, 190, 197, 292, 295, 297, 324, 335, 576, 580, 589, 671, 742, 747, 754, 777, 903, 907, 917, 991, 993, 1022, 1024, 1032, 1040, 1061, 1089, 1145, 1162, 1165, 1166, 1182, 1198, 1203, 1313, 1393, 1397, 1506 1544.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.